

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON .

Année scolaire 1922-1923 — N° 50

LE

PALUDISME CHRONIQUE

hors des Pays à endémicité

—
ÉTUDE MÉDICO-LÉGALE
—

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ DE MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 18 Décembre 1922

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis CLÉMENT

né à NOUMÉA (Nouvelle-Calédonie) le 15 Avril 1895



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

45, Quai Gailleton, 45

Téléphone 63-56

1922

LE PALUDISME CHRONIQUE
HORS DES PAYS A ENDÉMICITÉ

ÉTUDE MEDICO-LÉGALE

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON .

Année scolaire 1922-1923 — N° 50

LE

PALUDISME CHRONIQUE

hors des Pays à endémicité

ÉTUDE MÉDICO-LÉGALE

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la **FACULTÉ DE MÉDECINE** et de **PHARMACIE** de **LYON**

et soutenue publiquement le 18 Décembre 1922

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis CLÉMENT

né à NOUMÉA (Nouvelle-Calédonie) le 15 Avril 1895



LYON

Imprimerie **BOSC Frères & RIOU**

45, Quai Gailleton, 45

Téléphone 63-56

—
1923

PERSONNEL DE LAFACULTE

Doyen honoraire
 Doyen
 Assesseur

M. HUGOUNENQ.
 MM. J. LEPINE.
 ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE, LACASSAGNE, TESTUT,
 A. FLORENCE

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TESSIER
Cliniques chirurgicales	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements	BARD
Clinique ophtalmologique	TIXIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	BERARD
Clinique neurologique et psychiatrique	COMMANDEUR.
Clinique des maladies des enfants	ROLLET
Clinique des maladies des femmes	NICOLAS
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	LEPINE (J.)
Clinique des maladies des voies urinaires	WEILL
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	POLOSSON (A.)
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	LANNOIS
Chimie biologique et médicale	ROCHET
Chimie organique et Toxicologie	N.-JOSSE
Matière médicale et Botanique	N.-JOSSE
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	CLUZET
Anatomie	HUGOUNENQ
Histologie	MOREL
Physiologie	X
Pathologie interne	GUIART
Pathologie et Thérapeutiques générales	LATARJET
Anatomie pathologique	POLICARD
Chirurgie opératoire	DOYON
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	COLLET
Médecine légale	MOURIQUAND
Hygiène	PAVIOT
Thérapeutique	VILLARD
Pharmacologie	ARLOING (F.)
	Etienne MARTIN
	COURMONT (P.)
	PIC
	MOREAU

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.....	VALLAS.
— — Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN.
— — Chimie minérale	BARRAL
— — Urologie	GAYET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Anatomie topographique	PATEL
Botanique.	BRETIN
Embryologie	GRAVIER.
Orthopédie	LAROYENNE.
Puériculture et hygiène de la première enfance.....	CHATIN.
Stomatologie.	TELLIER

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	SAVY	HOVELACQUE	ROUBIER
BRETIN	FROMENT	TRILLAT	FAVRE
LERICHE	THEVENOT (L.)	SARVONAT	BONNET
THEVENOT (Léon)	PIERY	FLORENCE	NOËL chargé
TAVERNIER	COTTE	ROCHAIX	des fonctions
CADE	DUROUX	CORDIER	
GARIN			

M. BAYLE, secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THESE

M. Etienne MARTIN, *Président*; M. GARIN, *Assesseur*
 MM. FROMENT et ROUBIER, *Agrégés*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA SŒUR

A LA GLORIEUSE MÉMOIRE DE MES FRÈRES :

JULIEN CLÉMENT

Sous-Lieutenant au 235^e Régiment d'Artillerie
Chevalier de la Légion d'Honneur, Croix de guerre
Mort au Champ d'Honneur, le 17 juillet 1917, à Avocourt.

MARCEL CLÉMENT

Sous-Lieutenant au 37^e Régiment d'Artillerie
Chevalier de la Légion d'Honneur, Croix de guerre
Mort au Champ d'Honneur, à 20 ans, le 5 septembre 1917,
à Souain.

DE MON COUSIN

GÉRARD CLÉMENT

Brigadier au 22^e Régiment d'Artillerie
Médaille Militaire, Croix de guerre
Mort au Champ d'Honneur, à 18 ans, le 22 juillet 1917, à Vailly.

L'affection qui nous unissait
nous rend leur souvenir
ineffaçable. Jamais autant
qu'aujourd'hui nous ne res-
sentons le vide qui nous
entoure.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

Je leur dois tout. Leur vie
droite, toute de sacrifices,
restera pour nous un exem-
ple sublime. Puisse ma
réussite être un adoucis-
sement à leur grande dou-
leur.

A TOUS MES PARENTS

A MES AMIS

A LA MÉMOIRE DE MES CAMARADES

MORTS AU CHAMP D'HONNEUR

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ETIENNE MARTIN

Professeur de Médecine légale à la Faculté de Lyon

Qui nous a inspiré le sujet
de notre thèse. Nous le
remercions de la bienveil-
lance avec laquelle il nous
a toujours accueilli et de
l'intérêt qu'il nous a témoi-
gné. Il a bien voulu nous
faire l'honneur d'accepter
la présidence de notre
thèse, nous l'assurons de
notre profond respect et
de notre sincère gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR M. MAZIÈRE

Médecin major des troupes coloniales, en retraite
Chevalier de la Légion d'Honneur, Croix de guerre.

A MONSIEUR LE DOCTEUR GARIN

Professeur agrégé à la Faculté de Lyon
Médecin des Hôpitaux
Croix de guerre.

A MES JUGES

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE
LYON ET DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE.

AVANT-PROPOS

Le sujet de ce travail nous a été donné par M. le Professeur Etienne Martin.

Persuadé de l'importance, chaque jour grandissante, de la médecine légale, nous avons suivi très régulièrement, pendant notre dernière année de Faculté, les cours que ce maître savait rendre si vivants. Nous y avons puisé, à la fois, les connaissances générales et l'esprit qui doit guider le médecin expert dans tous ses actes.

Appelé, de par notre carrière, à résoudre des problèmes médicaux légaux parfois délicats, en particulier ceux soulevés par la loi des pensions du 31 mars 1919, nous sommes convaincus que ses conseils seront toujours présents à notre esprit pour mener à bien notre tâche. Nous lui gardons une grande reconnaissance pour l'aide qu'il nous a apportée dans ce travail et le remercions vivement pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

Nous avons trouvé le meilleur accueil près de M. le Docteur Marc Mazière, médecin major des troupes coloniales en retraite, et de M. le Professeur agrégé

Garin, dont les compétences, en matière de paludisme et de pathologie exotique s'imposent. Ils ne nous ont pas ménagé leurs conseils éclairés, mettant à notre disposition : idées, notes personnelles, observations.

Enfin, nos maîtres dans les Hôpitaux militaires Desgenettes et Villemanzy et particulièrement M. le Médecin principal de première classe Roussel et M. le Médecin major Coudray, en nous facilitant les examens multiples, mettant tout à notre disposition, nous ont permis de poursuivre nos recherches avec fruit.

A tous, nous adressons nos plus sincères remerciements.

LE PALUDISME CHRONIQUE HORS DES PAYS A ENDÉMICITÉ

ÉTUDE MEDICO-LÉGALE

INTRODUCTION

Par l'étendue de son domaine géographique, par le caractère bruyant de ses manifestations, le paludisme a forcé l'attention des observateurs à toutes les époques et dans tous les pays.

Le nombre des travaux qu'il a suscité est considérable, et cependant, lorsqu'on fouille cet entassement documentaire peu commun, on est obligé de constater qu'à part certaines acquisitions précises de l'ère pasteurienne, le brassage des mêmes idées, les discussions doctrinales y dominent.

Ainsi, la question du paludisme apparaît toujours comme l'une des plus controversées qu'il soit.

Au cours de ces derniers mois, le phénomène périodiquement constaté vient de se reproduire : *le problème de la curabilité du paludisme, de l'existence même du paludisme chronique chez les rapatriés des armées d'Orient et de nos possessions d'outre-mer a été posé une fois de plus.*

Le débat s'est ouvert à propos de l'application de la loi du 31 mars 1919 aux paludéens.

La question est d'importance, car si les paludéens chroniques existaient en France, leur nombre a considérablement augmenté du fait de la campagne d'Orient. Avant la venue en Macédoine de la mission antipaludique, il y avait un véritable désastre.

M. Garin ayant examiné systématiquement le sang des militaires n'ayant jamais présenté de manifestations fébriles, les a trouvés porteurs d'hématozoaires dans la proportion de 80 0/0. Ce qui revient à dire qu'à peu près tous les soldats du corps expéditionnaire ont dû être infestés. Or près de 300.000 hommes sont passés par l'armée d'Orient. C'est un chiffre à retenir.

Depuis la guerre, l'expédition de Cilicie et de Syrie, quoique moins surprise par l'expérience de la précédente, nous a fourni environ 30,000 paludéens. Nos colonnes du Maroc sont également touchées par le grand fléau. En résumé, tous nos théâtres d'opérations extérieures et nos colonies dirigent chaque jour sur la métropole de nouveaux paludéens.

Or, beaucoup de ceux-ci se réclament de la loi du 31 mars 1919. Celle-ci, en proclamant et déterminant le *droit à réparation* est donc venue donner à la question un *intérêt médico-légal* de première importance.

La question est plus vaste encore. En effet, à ce que d'aucuns pensent, la loi du 31 mars 1919, née de la grande guerre, n'est pas une loi dont le bénéfice est exclusivement réservé aux militaires faisant campagne de guerre. Si elle a été élaborée à l'occasion de

la guerre, elle est destinée à jouer par la suite et pour le temps de paix. Donc, le point de vue médico-légal, envisagé en ce qui concerne les malariques présents, s'appliquera encore, à ceux à venir de nos colonies et pays de protectorat. Les relations entre les colonies et la métropole paraissant devoir être de plus en plus étroites, ceux-ci se rencontreront toujours en grand nombre.

Nous relaterons donc rapidement la situation actuelle. Deux opinions sont en présence : *d'une part celle qui admet l'existence d'un paludisme chronique, hors des pays à endémicité ; d'autre part celle qui nie l'existence de ce paludisme chronique.*

A propos de la *chronicité* du paludisme, M. le Médecin principal RIEUX, professeur agrégé du Val de Grâce, s'est exprimé récemment ainsi : « Si le paludisme chronique est généralement admis, personne n'en donne une description classique satisfaisant l'esprit, tant et si bien que le soi-disant paludisme chronique apparaît à l'examen critique beaucoup plus comme une conception théorique, que comme une réalité clinique bien définie. »

M. Rieux exposa pour la première fois ses idées devant la *Société de Pathologie exotique*, à la séance du 9 février 1921 : « Données hématologiques et cliniques de la guérison du paludisme chez les paludéens rapatriés. »

Se basant sur les faits suivants : disparition de l'hématozoaire dans le sang périphérique, le retour de la formule hémoleucocytaire à la normale, de la rate à son volume primitif, les accès fébriles invoqués

ne répondant pas à une hyperthermie vraie ou provoqués par toute autre cause ; troubles gastro-intestinaux principalement imputables à l'amibiase. troubles hépatiques, pulmonaires, etc..., il concluait :

« Il nous paraît qu'on est dès lors autorisé à dire que les manifestations du paludisme chez les malades soustraits par le retour en France à toute infection nouvelle et bien traités durent environ une année et qu'après elle la guérison de la maladie est obtenue. »
« Echappent à cette règle, les paludéens atteints d'un paludisme grave, par suite d'infections répétées ou pluriannuelles, vrai paludisme chronique, le plus souvent avec cachexie. C'est cette catégorie de malades qui, habitant les pays à endémicité palustre, constitue les réservoirs de virus et entretient de saison malarique à saison malarique la pérennité de la maladie. La guérison de ces malades soustraits au milieu palustre, obéit au même processus que précédemment ; elle est seulement plus longue et plus difficile à obtenir. »

La chose ne fut pas discutée, aussi M. Rieux posa la question à la *Société de Médecine légale* (séance du 11 juillet 1921), en vue d'une application à la loi des Pensions et ajouta :

« La notion du paludisme chronique, au sens exact du terme chez les paludéens rapatriés en France, ne nous paraît nullement fondée. Il existe un paludisme « actif » qui dure environ une année. Après son extinction, les signes cliniques qui peuvent persister plus ou moins longtemps, anémie, splénomégalie par sclérose, etc..., constituent des « séquelles » des

« reliquats » d'un paludisme antérieur ; mais on ne saurait invoquer un paludisme chronique, puisque la condition fondamentale du paludisme, le parasitisme de l'hématie par l'hématozoaire de Laveran a cessé. »

M. GRANJUX fit opposition et réfuta à la séance du 10 octobre 1921, demandant à ce que la question fut tranchée par les Sociétés de Médecine compétentes avant que la Société de Médecine légale puisse en déduire des applications aux expertises.

La *Société de Médecine et d'Hygiène tropicales* se déclara contre l'opinion de M. Rieux en novembre 1921. La question fut posée à la *Société Médicale des Hôpitaux de Paris* le 27 janvier 1922 et MM. CHAUFFARD, LEMOINE, PAISSEAU et MONIER-VINARD ne partagèrent pas cette façon de voir. Enfin parut le rapport de la *Société de Pathologie exotique*, en mars 1922. Un rapport de la Commission du paludisme chargée d'élucider la question, et composée de MM. MARCHOUX, Président ; BROQUET, BRUMPT, G. MARTIN, ROUBAUD, membres ; ED. SERGENT et J. RIEUX, rapporteurs, consacrait les idées de ce dernier et définissait le paludisme chronique :

« Par Paludisme chronique il faut entendre les cas d'infection à rechute et à répétition, que l'on observe chez les habitants des pays à endémicité palustre. »

Nous y lisons également : « en dehors de tout parasitisme des globules rouges, rien dans l'état actuel de la science, ne permet d'attribuer au paludisme chronique la responsabilité des lésions organiques à marche progressive. »

« Dans les cas exceptionnels ou surviennent après

plusieurs années quelques accès de rechute on peut dire qu'il s'agit d'un porteur sain d'hématozoaires pratiquement guéri. »

Depuis, la *Société de Médecine de Nancy* (séance du 10 mai 1922) n'a pas admis ces conclusions.

Comme on le voit les différentes sociétés savantes ont eu à connaître cette affaire. A une très forte majorité, l'existence d'un paludisme chronique, hors des pays à endémicité, antérieurement et généralement admise a été maintenue.

C'est cette conception qui, entre temps, a inspiré la circulaire du 5 décembre 1921, relative à l'expertise du paludisme devant les C.S.R.

A notre avis les paludéens justiciables de la loi du 31 mars 1919 ne doivent pas faire les frais de discussions scientifiques et en conséquence après avoir suivi les débats et nous être entouré des conseils de personnalités médicales, nous optons pour l'opinion générale ; non point parce qu'elle est celle du plus grand nombre, mais parce qu'elle nous paraît être plus près de la vérité scientifique et correspond à nos propres constatations.

C'est cet ensemble de notions, ce faisceau de faits que nous allons faire connaître et qui doivent guider le médecin au cours des expertises. Nous allons les faire suivre des évaluations précises ayant trait à l'indemnisation.

Nous faisons remarquer que nous avons intitulé notre travail « *Paludisme chronique hors des pays à endémicité. Etude médico-légale.* » On a beaucoup parlé en ces temps derniers de paludisme chronique

« chez les rapatriés ». Chacun s'entend évidemment sur cette expression ; mais elle n'a pas toute la rigueur scientifique, car on peut être rapatrié dans un pays à endémicité, en Corse par exemple, et être exposé à des réinoculations, ce qui déformerait le type clinique étudié ici.

CHAPITRE PREMIER

Polymorphisme et Polyviscèralité du Paludisme.

M. le Professeur Le Dantec a écrit dans son livre de Pathologie exotique : « Protée en clinique, protégée en microbie, c'est l'aspect que revêt le paludisme à mesure que les recherches se poursuivent. »

Le paludisme, qu'il soit aigu de première invasion ou de reviviscence, ou chronique, présente une caractéristique commune à toutes ses formes : *l'infinie variété de ses aspects cliniques ou biologiques*. Dresser un tableau type de la maladie ne répond à rien. Cela n'a rien de surprenant si l'on considère le nombre des facteurs qui peuvent intervenir pour créer cette diversité de manifestations :

Les *formes parasitaires* de la malaria sont triples : plasmodium vivax, plasmodium malariae, plasmodium praecox ou falciparum. Chaque espèce comporte des *racés* à l'infini.

A chaque forme du parasite correspond un type de

fièvre déterminé : tierce bénigne, quarte, tierce maligne, mais les combinaisons évolutives de l'hématozoaire peuvent les transformer.

Il faut également tenir compte de *l'action individuelle* du parasite selon sa *race*, la *latitude* sous laquelle son évolution s'est opérée, de la *dose toxique* conditionnée par le *nombre des inoculations*, de la *réceptivité* de l'organisme infesté, suivant les *tares antérieures*, les *infections associées*, les *conditions d'habitat et de vie* ; de l'action des *éléments météorologiques* et du *milieu ambiant*, etc...

L'hématozoaire étant sanguicole, il faut s'attendre à le voir porter ses atteintes dans toutes les régions de l'économie et vers tous les viscères.

Les manifestations morbides qu'il engendre, les plus *tapageuses*, les plus immédiatement perceptibles par les profanes eux mêmes sont : la fièvre, l'anémie, l'hypertrophie de la rate et du foie. Aussi a-t-on été porté à en faire la maladie toute entière. Il est loin d'en être toujours de la sorte.

Ainsi en ce qui concerne la *fièvre* : c'est une erreur de croire que tout accès paludéen s'accompagne d'une élévation thermique. A côté des manifestations solennelles des hyperthermiques, fréquemment le thermomètre accuse une température très proche de la normale. Des trois stades de l'accès, un seul peut être présent : le stade sueurs par exemple, qui, lorsqu'il est nocturne, peut faire croire à la bacillose, se rencontre souvent à l'état d'isolement. Parfois le malade éprouve des symptômes subjectifs qui ne le trompent pas. Il éprouve « un malaise indéfinissable », mais

très particulier et très caractéristique, se reproduisant sous des influences diverses et toujours les mêmes à époques ou horaires généralement fixes. Il accuse « quelque chose d'anormal dans tout l'être », il se sent « pris d'apathie », d'inaptitude au travail. La perte momentanée des forces n'est pas proportionnée à un simple malaise ordinaire, dû à la fatigue par exemple, etc...

En ce qui concerne *l'hypertrophie de la rate* ; cet organe offre des réactions extrêmement variables tant au point de vue subjectif, qu'objectif ; depuis le simple point splénique avec hypertrophie discrète, jusqu'à la grosse rate avec troubles circulatoires et phénomènes douloureux intenses. D'autres fois, le malade dit seulement « sentir sa rate » ou même ne rien ressentir du tout, alors que le palper est nettement révélateur d'une hypertrophie caractérisée. De même une grosse rate peut rester parfaitement indolente.

Les mêmes considérations peuvent s'appliquer à *l'hypertrophie du foie* ; ce serait une erreur de croire que le foie des paludéens est toujours hypertrophié. Très souvent il est normal ou même petit, car comme l'a dit Catrin, les pays de la fièvre sont aussi les pays de la soif et un foie alcoolique peut, malgré l'impaludisme se rencontrer avec des dimensions normales. D'ailleurs dans le cas d'hypertrophie hépatique par réaction organique d'extrême début, le foie n'est pas toujours décelable objectivement. Le malade accuse seulement une sensation de plénitude, de tension ; « il sent son foie », quelquefois rien. Toutefois ce

dernier est toujours intéressé en raison de son rôle compensateur, vis à vis de la destruction globulaire et de la surcharge pigmentaire que provoque l'accès paludéen. Les déchets provenant de la destruction globulaire au niveau de la rate sont évacués sur lui par la voie splénique et transformés en produits pigmentaires, d'où pléiochromie, urobiline dans le sang et dans l'urine et en même temps que la rate s'atrophie, il y a augmentation passagère du volume du foie.

Le *rein* peut être touché. MM. Armand-Delille et Lemaire ont observé de véritables néphrites aiguës comparables à celles de la syphilis secondaire, par l'albuminurie massive pouvant atteindre 15 à 30 gr.

MM. Paiseau et Lemaire, M. Garin également ont montré que le *syndrome surrénal* s'observait avec fréquence.

L'*intestin*, le *poumon* sont également lésés. M. V. Cordier, agrégé, médecin des hôpitaux de Lyon, a étudié les réactions de la *plèvre* et du *péritoine* restées inaperçues jusqu'à ce jour.

Le *cœur* et les *vaisseaux* sont le siège de lésions. C'est surtout le système artériel qui peut être atteint au cours du paludisme. Lancereaux a étudié anatomiquement et cliniquement l'aortite paludéenne. En 1905, Roux intitule sa thèse : « Paludisme et aortite ». Dans une étude récente MM. F. Trémolières et L. Caussade, venant après celle de Dumolard, Aubry et Granger d'Alger, s'entourant de toutes les garanties permettant d'imputer les lésions constatées au paludisme, démontrent que cette maladie peut produire :

1° *Des troubles fonctionnels* : douleurs précordiales, éréthisme cardiaque, palpitations dénotant une atteinte légère de l'appareil vasculaire.

2° *Des lésions aortiques*, les trois tuniques de l'aorte peuvent être lésées. Ces complications ont été précoces et le diagnostic confirmé par la radioscopie.

3° *Des lésions myocardiques*. Symptômes douloureux et essouffement habituels. Ces auteurs estiment d'ailleurs qu'elles existent dans 1/25 des cas de paludisme observés. Comme on le voit, elles sont moins rares qu'on pourrait le penser.

Les *système nerveux* paraît tout particulièrement sensible à l'action de l'hématozoaire. Les manifestations palustres peuvent porter :

1° *Sur les centres nerveux*. Certains accès pernicieux, portant sur ces centres, peuvent conditionner des lésions, en foyer, qui leur survivent. On les a observées avec les caractères de l'hémiplégie simple, ou d'hémiplégies gauches ou droites avec aphasie, parfois croisées du type Weber ou Millard-Gübler. André Léri a récemment signalé des hémiplégies discrètes par lésions organiques du cerveau, d'origine aortique probable, par thrombose d'une artère cérébrale de calibre relativement petit, siégeant dans la substance du cortex ou des noyaux centraux et semblables aux hémiplégies des endocardites végétantes, par embolies microscopiques.

2° *Sur les méninges*. De nombreuses observations de manifestations méningées au cours du paludisme ont été publiées dans ces dernières années. Leur étude d'ensemble a été faite par MM. Porot, Le Faucheur,

Paisseau et Hutinel. MM. Monier-Vinard, Paisseau et Lemaire en examinant le liquide céphalo-rachidien au cours des accès palustres ont montré que la *réaction des méninges, si fugace et si minime soit-elle, autorise à admettre l'existence chez les paludéens, de conséquences plus ou moins lointaines du système nerveux et de ses enveloppes réalisées pendant les phases du début de l'infestation par l'hématozoaire.*

3° Sur les *nerfs périphériques*. Leur atteinte se traduit par des névralgies palustres, des névrites ou des polynévrites.

La névralgie palustre est assez fréquente. Elle présente des zones de prédilection : branche ophtalmique du trijumeau, nerfs intercostaux, sciatique.

Les névrites palustres peuvent frapper les nerfs les plus divers. Bien que niées par certains auteurs, Mathis Laurent, Moreau leur ont consacré une étude d'ensemble.

Les polynévrites portent sur tous les membres et la face. Parfois il y a association de troubles psychiques réalisant le syndrome de Korsakoff.

Les *troubles psychiques* sont fréquents et étudiés par Régis, Mesnard, Porot et Gutmann. Ce sont des psychoses confusionnelles avec prédominance de symptômes asthéniques et dépressifs et existence de troubles nerveux somatiques. Leur durée est parfois fort longue.

Récemment Vinchon de St-Mandé, a signalé les formes confusionnelles dépressives avec anxiété, les délires plus ou moins systématisés à éclipses se ren-

contrant fréquemment chez les paludéens et pouvant provoquer des confusions avec les troubles analogues dûs à l'encéphalite léthargique. On a encore signalé une tremblement paludéen (De Brun).

Les *organes des sens* présentent des lésions sous la dépendance du paludisme, principalement *l'œil*. Ces lésions peuvent porter sur les nerfs ou sur le système vasculaire et se traduisent alors : soit par des Kératites, de l'iritis, des troubles sécrétoires, du strabisme, etc..., soit par des chorio-rétinites (Chavernac).

Enfin des complications plus rares : mammites, orchite, parotidites palustres.

En résumé, nous voyons que le paludisme, à tous les stades de son évolution aigue, est une affection frappant les organes les plus divers, à tous les degrés, parfois de façon irréparable. Il est donc légitime de dire que ses *manifestations sont polyviscérales* et qu'elles sont une preuve anatomo-pathologique de plus du polymorphisme de la malaria. Si l'on admet la chronicité de la maladie, ce qui sera démontré dans le chapitre suivant, la *polyviscéralité de l'impaludisme chronique* paraît devoir s'en déduire logiquement.

Au point de vue *pathogénique*, le polymorphisme se vérifie encore ; action directe du parasite sur le globule rouge dans la phase sanguine et sur les parenchymes au cours de la phase viscérale ; action de sa toxine plus confuse et encore mal interprétée, action indirecte par encombrement des fins capillaires viscéraux ou par réaction hyperplasique de défense organique.

Comme on le voit, la notion du paludisme ne se résume pas en une *brève formule*. Du fait de sa rareté en France, de trop nombreux médecins, n'ont conservé de cet important chapitre de pathologie que quelques « clichés » connus, le plus souvent inexactes. Stades : frisson, chaleur, sueur ; donc paludisme, donc quinine, panacée spécifique.

CHAPITRE II.

Chronicité du Paludisme.

Le paludisme est une affection essentiellement chronique. On peut même affirmer, avec M. le Docteur Mazière, qu'il est « chronique d'emblée » à moins qu'une action thérapeutique rapide et suffisante ne vienne arrêter l'hématozoaire dès sa pénétration dans l'organisme humain, empêchant les mérozoïtes inoculés par le moustique infestant de donner lieu à des formes de reproduction, permettant la généralisation de l'infection à tout l'organisme. Or, chacun sait que la quinine n'a jamais arrêté un accès en cours et que d'ailleurs les malades viennent toujours demander des soins contre l'accès suivant, et qu'il est bien rare par conséquent que la stérilisation d'un paludéen puisse être réalisée à l'origine de sa maladie.

D'autre part nombreux sont les cas où l'infection de l'organisme s'accomplit sans manifestations apparentes et lorsque la fièvre éclate le parasite est dès longtemps répandu dans l'économie toute entière.

Il nous faut préciser ce que l'on entend par maladie chronique et voir si le paludisme observé hors des pays à endémicité palustre y répond bien.

Continuité dans le temps, évolution lente, longue durée entrecoupée de périodes de latence plus ou moins caractérisée, tels sont les traits distinctifs de la chronicité morbide.

Tout d'abord la *latence*. Il faut nous persuader chaque jour davantage que la latence, considérée comme le propre de certaines maladies à éclipses, à rémissions spontanées et à récives, est tout simplement l'un des éléments distinctifs de la chronicité morbide. Elle est vraie ou fausse. *Vraie*, à l'état de pureté, elle est représentée par les porteurs de germes de Garin. *Fausse*, elle traduit le plus souvent notre impuissance à montrer la continuité dans les divers stades de la maladie. Elle est due alors en grande partie au défaut de perfectionnement des méthodes de recherche ou dépendante du coefficient individuel de sagacité clinique.

C'est ainsi par exemple que l'on parle souvent de l'abcès amœbien, dit « latent du foie » ; en réalité suppuration intra-hépatique méconnue, soit parce que le malade n'ayant pas éprouvé de symptômes subjectifs accusés ne s'est pas présenté au médecin, soit parce que ce dernier n'est pas préparé à un diagnostic qui s'imposera à un autre médecin.

Ainsi, avant que Ravaut, grâce à l'étude systématique du liquide céphalo-rachidien sur des malades longtemps suivis et ayant fait l'objet de recherches en séries, nous ait montré l'existence de la « méningo-

vascularité » engendrant ou accompagnant la plupart des lésions nerveuses de la syphilis et évoluant sourdement pendant longtemps, parfois plusieurs années, avant de révéler par un symptôme clinique, qui se fut seulement douté de cet état de latence, qui est en réalité la « période préclinique » de la syphilis nerveuse.

L'après-guerre nous a apporté des démonstrations du même ordre à propos des infections tétanique et ostéomyélique.

Dans le paludisme, hors des pays à endémicité, nous trouvons cette *latence à tous les degrés*. Latence parasitaire : simples porteurs de germe indéterminés cliniquement tels que nous les a montré Garin, latents absolus ou relatifs, jusqu'à une éclosion prochaine ou parfois très lointaine ; latence parasitaire encore chez des paludéens antérieurement actifs et pour lesquels on peut admettre — sans que le fait ait été établi avec une rigueur scientifique absolue — que la torpidité de l'hématozoaire (quiescence d'Abrami, hibernation avec arrêt de développement de Léon Audain) est devenue telle que son agressivité à l'égard de l'organisme s'est apaisée momentanément quoique toujours prête à se manifester. Ces deux formes de latence constituent la latence vraie. Mais à un degré plus poussé on voit après une période d'activité de la maladie, les signes cliniques aigus s'estomper pour cesser d'être révélateurs. Il semble que la maladie ait pris fin. Mais la réapparition de symptômes aigus, bruyants de reviviscence, montre qu'elle s'est déroulée à notre insu. Voilà bien la fausse latence.

En somme, il y a à la limite extrême un paludisme latent, mais celui-ci n'est très souvent qu'un paludisme mal observé dans ses petits signes.

Les autres caractères de la maladie chronique : *évolution lente, longue durée*, se retrouvent également tous dans le paludisme dont nous parlons. Parmi les pyrétologues qui se refusent à voir dans le paludisme autre chose que la fièvre intermittente et nient formellement l'existence d'un paludisme viscéral, Alcide Treille et Emile Legrain d'Alger, insistent sur la longue durée de la quarte ; jusqu'à 45 ans d'après l'un d'eux.

Déjà, cette notion courante nous fait perdre la croyance en la disparition des accès au bout de douze à quinze mois chez les paludéens rapatriés.

Contrairement à la formule de la Commission du paludisme, on ne saurait parler de *paludisme chronique, dans les pays à endémicité palustre, non point parce que ce dernier y est inexistant, mais parce que les atteintes aiguës se répétant, il y a une intrication absolue des phénomènes morbides ou des lésions organiques qui ne permet plus de démêler les parts respectives revenant au paludisme aigu et au paludisme chronique.*

Nul n'est donc autorisé à parler de paludisme chronique, en toute rigueur scientifique, que s'il s'agit de *paludisme considéré chez des sujets ayant au contraire quitté les pays à endémicité palustre et ayant par conséquent échappés à toute possibilité de réinfection.* Le Professeur Chauffard a justement insisté sur ce point.

Les *négateurs* du paludisme chronique chez les rapatriés, hors des pays à endémicité palustre, se basent surtout sur la *disparition de l'hématozoaire dans le sang périphérique*, pour affirmer la *guérison de la maladie au bout de douze à quinze mois*.

Certes, les résultats fournis par le laboratoire sont précieux, les cliniciens modernes, loin d'en avoir le mépris, sont parfois contraints de reconnaître son insuffisance actuelle en ce qui concerne le diagnostic simple et absolu de beaucoup de maladies et plus particulièrement des maladies à protozoaires : syphilis, amibiase, paludisme.

Pour le paludisme, il est d'observation courante que c'est autour de l'accès que le moment est le plus favorable pour la recherche de l'hématozoaire, mais, contrairement à ce que beaucoup pense, on ne le trouve pas mathématiquement. Cette difficulté est accrue du fait du traitement quinique et de l'emploi de la quinine à titre préventif dans les zones d'infestation.

Il faut parfois multiplier les recherches en faisant varier le moment de la prise de sang (au début de l'accès, en dehors de tout traitement), et faire appel aux procédés qui utilisent une concentration aussi grande que possible des éléments du sang ; et même dans ce cas l'interprétation reste très délicate, lorsqu'on se trouve en présence de petits schizontes. Entre les accès, on ne le trouve pour ainsi dire pas. La recherche devient autrement hasardeuse quand on s'adresse à un paludisme vieilli. L'hématozoaire se décèle difficilement dans le sang périphérique, de

l'avis de tous ceux qui suivent sous le contrôle microscopique des paludéens depuis des mois et des années après leur retour en France.

Nous affirmons donc qu'un *examen microscopique ne signifie rien contre le diagnostic du paludisme*.

L'insuffisance de la recherche de l'hématozoaire a incité à aller le chercher dans les organes profonds, en particulier dans le foie, la rate, la moëlle des os. Pour ce faire, différents instruments ont été imaginés, mais les résultats n'ont pas toujours été positifs et de plus chacun sait que ces interventions ne sont pas exemptes d'inconvénient.

De même, on a préconisé l'inoculation aux anthropoïdes, l'infestation du moustique, mais ce sont là des procédés qui ne peuvent être utilisés dans la pratique courante. Enfin on a tenté, sans succès, d'appliquer au paludisme la méthode de déviation du complément au diagnostic du paludisme.

Devant cette insuffisance du laboratoire y a-t-il donc un *diagnostic clinique* du paludisme chronique ?

La confiance de certains praticiens contemporains en le laboratoire, les a détournés de la clinique et lorsque le premier ne peut venir en aide, ils sont littéralement désarmés et très incapables de faire preuve de cette sagacité clinique qui est la caractéristique du vrai médecin.

Tous les vieux auteurs, au temps où le paludisme exerçait ses ravages en France, avaient étudié le paludisme mieux que nous. Ils savaient décéler et interpréter ce paludisme chronique chez les malades ayant quitté les pays à endémicité palustre depuis de

longues années, or, ils n'étaient pas enclins à compter sur des éléments aisés de diagnostic, puisque l'hématozoaire ne fut découvert par Laveran qu'en 1880. Il suffit de parcourir Troussseau, Verneuil, pour voir à chaque pas se refléter cette précision de diagnostic clinique.

Nous étant astreint à examiner de nombreux paludéens rapatriés depuis plus de quinze mois au point de vue des *épreuves de laboratoire*, ces dernières sont restées négatives.

Nous n'avons jamais trouvé l'hématozoaire dans le sang périphérique, la formule hémoleucocytaire était normale et nous n'avons trouvé que peu ou pas d'anémie. Par contre très souvent des amibes dans les selles et dans ces cas, l'anémie était très marquée. Nos résultats sont absolument concordants avec ceux de M. Garin. Ces examens ont été pratiqués d'ailleurs dans les périodes apyrétiques.

Avons nous pour cela le droit de nier l'existence du paludisme chronique et faire comme ces syphili-graphes qui s'obstinent à ne pas traiter une syphilis évidente cliniquement faute de réaction de Wassermann positive ?

Etant donné ce que l'on sait désormais des résultats fournis par la recherche de l'hématozoaire dans le sang des paludéens anciens, on peut dire que nous nous trouvons dans la même situation que nos prédécesseurs privés de microscope pour interpréter le paludisme hors des pays à endémicité, dans ses manifestations à longue échéance et nous allons démontrer que nous pouvons arriver à un diagnostic clinique

très surement, car d'ailleurs s'il n'en était pas ainsi, quel serait le sort des malades éloignés de tout laboratoire, dont l'usage au surplus est coûteux.

Pour réaliser notre démonstration nous avons réuni un certain nombre d'observations :

OBSERVATION I.

(Communiquée par M. le Docteur Mazière)

Léon L..., capitaine de complément. Séjour de 30 mois en Orient. Quelques accès espacés après le rapatriement. Se croit guéri.

En janvier 1922, à la suite d'une coup de froid : prodromes manifestes pendant trois semaines environ ; insomnie, sueurs nocturnes, inaptitude au travail, sensation de jambes coupées, petites poussées fébriles. Puis accès quotidien vers minuit à grand fracas.

Congestion aigüe du foie, se traduisant par une hypertrophie remontant au-dessus du 5^e espace intercostal et débordant de trois bons travers de doigt sur la ligne mamelonnaire. Foie douloureux spontanément à la palpation. Réactions pleuro-pulmonaires discrètes à la base par périhépatite, subictère. Embarras gastrique prononcé, tympanisme abdominal. Asthénie cardio-vasculaire, adynamie. Déficience rénale ($K = 0,103$) de 55% d'après les tables d'Amhard. Présence d'albumine en petite quantité dans les urines.

Il existe il est vrai un état d'amibiase intestinale chronique, conditionnant sans doute en partie cette lésion rénale ; mais il faut noter qu'à ce moment il y a plutôt de la stase cœcale sans syndrome dysentérique vrai. L'amibiase n'est donc nullement en cause. Efficacité remarquable de la médication pierre de touche.

CARACTÉRISTIQUES. — *Paludisme chronique polyviscéral en association avec l'amibiase mais indiscutablement agissant pour son compte personnel ainsi qu'en attestent les réactions cardio-vasculaires et rénales au cours des phénomènes de reviviscence à grands fracas, hors de toute rechute de dysenterie. Paludisme resté silencieux à peu près pendant près de trois ans.*

OBSERVATION II.

(même origine)

M..., ancien militaire de l'armée d'Orient. Présente actuellement un syndrome fruste de Basedow avec tachycardie, tremblement, exophtalmie, augmentation diffuse de volume du lobe droit thyroïdien. Sujet très asthénisé, $T_M = 11,5$; $T_m = 6,5$. Amplitude oscillatoire misérable. Insuffisance cardio-vasculaire caractérisée.

Action remarquable de la médication pierre de touche en deux mois. Lorsque le traitement est négligé une partie des manifestations réapparaît.

OBSERVATION III.

(même origine)

M..., capitaine en retraite. Long séjour dans les Suds-Tunisiens et Algériens. En Guinée pendant 8 mois en 1916.

Accuse des « ratés » du cœur, selon son expression, une sensation de barre précordiale, battements artériels, vertiges, bruits auriculaires, etc... A l'auscultation le 2^e bruit est claqué à l'orifice aortique, l'aire cardiaque et celle des gros vaisseaux sont élargies (confirmation par la radioscopie). Antécédents nuls, pas de rhumatisme, syphilis, d'intoxications

diverses. L'examen somatique montre une hépato-splénomégalie modérée. Le malade reconnaît que les phénomènes aortiques offrent des recrudescences coïncidant avec des poussées fébriles discrètes.

Traitement classique. Les faux pas du cœur disparaissent, la sensation de barre précordiale, les battements artériels s'atténuent. Amélioration maintenue.

CARACTÉRISTIQUES. — *Localisations électives aortiques.*
Dernier séjour en pays palustre remontant à 6 ans.

OBSERVATION IV.

(même origine)

B... Louis, 13 mois de séjour en Orient, rapatrié fin 1916. Donc en France depuis 6 ans. Dysenterie amibienne et paludisme chroniques confirmés microscopiquement plusieurs fois. A présenté à plusieurs reprises des rechutes de dysenterie et des accès de reviviscence, tantôt indépendants, tantôt coïncidants. Ne présente jamais la moindre réaction thermique à l'occasion des rechutes d'amibiase intestinale.

En juillet 1922, accès de reviviscence à grands fracas, à peu près comme au cours des premières atteintes en Orient. Asthénie marquée. Amaigrissement de 7 kilos. $T_m = 12$; $T_m = 6,5$ chez un sujet de 1 m. 90, bien musclé autrefois.

Une grosse part de cette perte de poids et d'asthénie est due à l'association amibiase, paludisme, car le syndrome dysentérique pur est nettement caractérisé au moment où le malade est examiné.

Cure d'émétine. Traitement quinino-arsenicale à prédominance quinine puisque les phénomènes aigus l'emportent actuellement.

Vers le 5 août, résultat définitif : disparition du syndrome dysentérique, mais persistance des signes de colite avec selles « bouse de vache », pluri journalières 4 à 5. Apyrexie complète.

D'août à septembre, le malade néglige la médication antipalustre. Depuis le début d'octobre présente des accès types par périodes de 10 jours suivies de rémissions à peu près complètes, spontanées d'une semaine. Traitement quinino-arsénical depuis 3 jours. Sera soumis prochainement à une cure arséno-benzolée, avec traitement quinique per os pour éviter des phénomènes de reviviscence.

CARACTÉRISTIQUES. — 1° *Paludisme chronique avec phénomènes de reviviscence à grands fracas, s'accompagnant à chaque accès d'hypertrophie hépatique et splénique rapidement rétrocedés d'ailleurs au cours de chaque période apyretique chez un rapatrié depuis six ans.*

2° *Paludisme et amibiase absolument distincts cliniquement.*

OBSERVATION V.

(même origine)

S... Auguste, chef de bataillon d'infanterie coloniale en retraite, 25 ans de service outre mer et notamment en Indo-Chine, dernier séjour remontant à 1917.

Atteint de dysenterie amibienne à la phase des atrésies intestinales, présente parfois des débâcles diarrhéiques ne s'accompagnant jamais de fièvre. N'a d'ailleurs plus présenté d'accès palustre depuis 10 ans.

Le 14 juillet 1922, T = 40°3 avec les trois stades absolument classiques. Courbature intense, signes d'insuffisance cardio-vasculaire, délire. A l'examen : abdomen souple, foie légèrement débordant, non sensible ni spontanément ni à la palpation. Rate largement percutable, 0 m. 08 hauteur sur 0 m. 12 largeur, de paludéen chronique, mais non sensible encore comme habituellement au cours des accès de reviviscence.

Revu le lendemain, le malade présente une rate plus volumineuse, dont on peut accrocher le pôle inférieur sous les

fausses côtes, ce qui provoque une sensibilité vive à son niveau. Injection de ogr. 75 de quinoforme intramusculaire, le surlendemain à 5 heures, chute complète de température définitive. Le malade se lève le quatrième jour.

CARACTÉRISTIQUES. — *Accès paludéen solennel à tableau impressionnant, resté pourtant sans lendemain, chez un paludéen n'ayant pas eu d'accès caractérisés depuis six ans et rentré en France depuis cinq ans. Association paludisme amibiase intestinale. La symptomatologie des deux affections ne prêtant pas à la moindre confusion.*

OBSERVATION VI

(même origine)

S... Louis, présente un ictère intense, foie descendant dans la fosse iliaque droite à hauteur de l'ombilic à gauche. Rate énorme accolée au lobe gauche du foie dans l'hypocondre. Manifestations fébriles présentant le type d'accès tierces. Cet état évolue par poussées successives avec subictère, puis ictère depuis plusieurs années. Au début, la fièvre était de beaucoup le symptôme clinique le plus accusé.

Les premières manifestations fébriles dataient de 1905, époque à laquelle l'intéressé avait fait des manœuvres en Camargue ; il avait alors reçu des injections intra-fessières. Après une semaine de traitement spécifique, tout rentrait dans l'ordre.

Depuis plus de huit mois suivant un traitement quinino-arsénico martial, l'état général s'est amélioré ; si la médication est abandonnée deux ou trois jours seulement, les phénomènes réapparaissent.

CARACTÉRISTIQUE. — *Paludisme chronique à évolution lente progressive à localisation hépatique, chez un sujet ni alcoolique, ni syphilitique.*

OBSERVATION VII

(même origine)

R... François, séjour de dix-huit mois au Maroc, de 1911 à 1912. Réformé n° 2 en 1917 pour « Congestion du Foie », Ictère, Albuminurie, après avoir été évacué du front et traité à Gérardmer.

Le 14 juin 1922. Fièvre quotidienne, accès à 17 heures un jour, à 9 heures le suivant. Congestion intense du foie, troubles gastro-intestinaux intenses, vomissements bilieux et constipation opiniâtre. Rate percutable, palpable et douloureuse sous les fausses côtes. Les manifestations hépatiques s'expliquent par la constriction exercée sur le viscère par les réactions fibro-plastiques de périhépatite dues aux poussées successives.

Médication quinique intensive. L'hépatalgie restant vive, le malade ayant présenté un syndrome dysentérique au Maroc, un point de douleur exquise existant d'autre part dans le 9° espace intercostal sur la ligne axillaire antérieure après palpation méthodique de tous les espaces intercostaux, le foie est ponctionné ; pas de pus, du sang noirâtre repoussant spontanément le piston de la seringue. Il y a donc congestion intense avec brides périhépatiques.

Le 29 juillet, le diagnostic est confirmé par l'efficacité de la médication uniquement quinique. Tout disparaît.

A noter que ce malade est atteint de néphrite chronique ayant coïncidé avec les premières atteintes et constatée au Maroc sous forme d'albuminurie discrète, que cette albuminurie est devenue massive au moment de l'évacuation du front pour Paludisme de reviviscence avec congestion du foie et ictère. Il existe actuellement une déficience rénale, $K = 0,130 - 0,120$.

CARACTÉRISTIQUE. — *Paludisme chronique avec phénomènes de reviviscence assez intenses, hors de toute réinoculation (rapatriement remontant à 10 ans) pour soulever l'hypothèse d'hépatite suppurée. Paludisme chronique polyviscéral non silencieux.*

OBSERVATION VIII

(même origine)

En 1921, le Médecin principal X..., chirurgien de l'Hôpital Pasteur à Nice, nous montre l'un de ses opérés, le soldat X..., 30 ans, pour Causalgie du médian gauche cinq jours avant. Les lèvres de la plaie ont été désunies peu après l'opération, la fièvre s'étant allumée solennelle ; il songe à une amputation du bras.

Nous sommes frappés par l'aspect de l'opéré qui n'est pas celui d'un septicémique. La feuille de température montre l'intermittence nette des accès fébriles. L'opéré interrogé nous apprend qu'il est algérien, qu'il a été impaludé dans l'enfance. Jamais depuis l'âge de 15 ans, il n'a eu le moindre accès de fièvre. La température actuelle est contemporaine du choc opératoire.

La médication pierre de touche est instituée, en quelques jours plus de fièvre, la plaie est suturée à nouveau.

CARACTÉRISTIQUE. — *Reviviscence à très longue échéance par choc opératoire. Elle aurait pu être évitée par la quini-sation préventive.*

OBSERVATION IX.

(même origine)

P..., séjour en Orient, 14 mois. Aurait eu 5 à 6 accès à grands fracas. Rapatrié en septembre 1919.

Pas de spécificité, mais rhumatisme à 8 ans. Pas de dysenterie en Orient. Vu le 20 décembre 1921, accès de reviviscence modérés et espacés, foie légèrement augmenté de volume. Rate percutable sur une largeur de main horizontalement et sur trois travers de doigt verticalement ; vertiges, Lourdonnements d'oreilles ; pas de déficience rénale, $K = 0,075$, mais hypertension minima ($Tm = 10$). Tachycardie,

sensation de barre précordiale, souffle au premier temps à l'orifice aortique. Rétrécissement aortique et aortite paludéenne.

Revu en janvier, février, mars 1922. Traitement (injections intraveineuses de novarsénobenzol et quinine per os). Le 19 octobre 1922, à l'examen : Etat général très manifestement amélioré, le facies terreux est redevenu bon. A l'auscultation le souffle constaté au premier temps à l'orifice aortique a disparu, seul le deuxième bruit reste claqué. Dans l'ensemble les bruits du cœur sont assourdis, dyspnée d'effort, la barre précordiale n'existe plus, pouls de 110 ou 120 est à 75. Le foie reste toujours augmenté de volume et ptosé, la rate percutable sur 0 m. 10 (diamètre horizontal) et 0 m.06 (diamètre vertical). Hypotension maxima $TM = 11,5 - 12$, et amplitude oscillatoire faible. Il présente un état vertigineux avec bourdonnements d'oreilles sans substratum anatomique décelable par les méthodes appropriées en oto rhinolaryngologie et étiquetée labyrinthite palustre.

CARACTÉRISTIQUES. — *Paludisme chronique amélioré se traduisant par des localisations hépatique, splénique et labyrinthique, 3 ans après le rapatriement.*

OBSERVATION X.

(même origine)

Mme M..., née et ayant vécu en Algérie jusqu'à l'âge de 11 ans. Impaludée, accès à grands fracas; présente de nombreux accès de reviviscence pendant la jeunesse s'accompagnant de névralgisme facial.

Efficacité remarquable de la quinine sur les phénomènes douloureux névralgiques chaque fois qu'ils se reproduisent, aussi bien à ce moment que par la suite au cours de l'existence, même lorsque les réactions thermiques ont totalement disparu.

En juin 1922, zôna intercostal. On note une augmentation du volume du foie et de la rate.

Médication quinine-arsenico-martiale simplement per os. Celle-ci est des plus efficace.

CARACTÉRISTIQUES. — *Paludisme chronique torpide en dehors des localisations sur certains territoires du système nerveux périphérique persistant depuis une quarantaine d'années par suite de l'insuffisance des doses médicamenteuses et aussi en raison de la ténacité bien connue des atteintes palustres sur les nerfs, malgré l'action sédative de la thérapeutique classique sur le symptôme douleur.*

OBSERVATION XI.

(même origine)

Mme P..., 60 ans, née en Algérie, où elle a contracté le Paludisme. Elle est atteinte d'ictère franc intense, qui a été précédé depuis environ trois ans de poussées subictériques avec fièvre intermittente.

En raison de l'âge de la malade et de l'importance des signes cliniques, l'hypothèse d'une néoplasie extrahépatique (cancer du pancréas et des voies biliaires) est d'abord émise. Les différentes épreuves de laboratoire relatives au fonctionnement du foie sont restées négatives ainsi que celles qui permirent d'éliminer les différents types d'ictère.

Le diagnostic d'ictère du type grave infectieux fut donc posé.

Traitement quinique, amendement immédiat des phénomènes morbides, guérison au bout de dix-huit jours.

Depuis deux ans et consécutivement à un traitement continu tout à disparu. Le dernier séjour en Algérie date de dix-huit ans.

CARACTÉRISTIQUES. — *Paludisme chronique torpide pendant quinze ans, réveils de plus en plus fréquents depuis trois ans, avec localisation hépatique. Action très nette de la médication pierre de touche. Elle montre l'allure polymorphe, heurtée des manifestations de l'impaludisme chronique avec des réactions tardives très bruyantes et très graves après des intervalles silencieux de plusieurs années.*

OBSERVATION XII.

(même origine)

Mme P..., cinq séjours outre mer, dont trois dans des colonies (Madagascar, Dahomey, Guyane), réputées pour la sévérité de leur paludisme.

Les manifestations palustres généralement à grands fracas apparaissent toujours, soit au cours du voyage, soit dans les semaines suivant le débarquement. Contrôle microscopique réitéré : en général le *Plasmodium vivax* et *P. malariae* étaient rencontrés en association.

Il semblait que le retour dans les pays à endémicité palustre mettait fin aux réactions fébriles qui troublaient le séjour dans la métropole. Malgré des signes nets de localisations viscérales hépatiques et spléniques marquées et cardiovasculaires discrètes, au détail le paludisme devenait silencieux en pays à endémicité. A noter que la quinine à titre préventif 0 gr. 25 pro die, avait été scrupuleusement ingérée par elle à chaque séjour colonial. A mesure que les séjours se faisaient plus fréquents, les phénomènes de reviviscence étaient aussi plus caractérisés et plus violents au retour en France.

Signes bientôt caractérisés d'aortite, contrôle radioscopique ayant décelé une ectasie toute proche de la base du cœur. Tableau clinique impressionnant et nettement condi-

tionné par les phénomènes de reviviscence quatre ans encore après le dernier séjour. Médication quinino-arsenicale longtemps insuffisante à réaliser une cure efficace, mais influençant nettement les crises douloureuses pseudo-angineuses et l'ensemble du tableau clinique.

Peu à peu tout semble être rentré dans l'ordre tout au moins dans la mesure où une localisation s'étant accompagnée d'ectasie peut permettre une telle considération.

En tout cas avec les accès qui ont duré avec une tenacité jugée désespérante à un certain moment, ont disparu tous les signes imprimant aux troubles du côté de l'aorte un caractère de haute gravité.

CARACTÉRISTIQUES. — *Paludisme silencieux dans les pays à endémicité, mais se traduisant par des lésions constatables cliniquement (hypertrophie hépatique et splénique, petits signes d'insuffisance cardio-vasculaire puis d'aortisme sans aortite vraie). Manifestations de reviviscence dès le retour en France, disparaissant dès le retour dans les pays à endémicité palustre.*

Allure progressive des lésions viscérales masquées par la quinine préventive en raison de l'absence de fièvre, manifestée dès le retour en France où la médication quinique était abandonnée à tort.

A chaque nouveau séjour totalisation des effets, traduction à l'extérieur sous des réactions apparentes : Accès à grand fracas et aortite paludéenne de plus en plus caractérisée, surtout après le dernier séjour colonial (Guyane). Action manifeste quoique lente (peut-être parce que des doses élevées n'ont pas été employées pour différents motifs) de la médication quinino-arsenicale.

OBSERVATION XIII.

(même origine)

M. S..., dentiste américain. A mené autrefois une existence aventureuse dans le Far-West où il a été impaludé. Ne s'est souvenu de cette particularité qu'à la suite d'un examen demandé pour mauvais état général et asthénie et au cours duquel je lui ai signalé qu'il était porteur d'une grosse rate, rate qui d'ailleurs fut exceptionnellement visible aux rayons Roëntgen par la suite.

Le malade a quitté toute zone palustre depuis douze ans. Après avoir présenté pendant plusieurs mois en Amérique des accès fébriles de plus en plus espacés et de moins en moins caractérisés, il a perdu jusqu'à la notion de son paludisme antérieur.

Cependant en rassemblant ses souvenirs il reconnaît que parfois il présente de petites variations thermiques, s'accompagnant chaque fois davantage de cet état de fatigue qui caractérise progressivement sa manière d'être et le préoccupe, car il fut jadis un sportif professionnel des plus vigoureux. Anémie marquée : paleur, numération globulaire, 3.500.000 érythrocytes seulement. A noter que le malade présente des séquelles discrètes de broncho-pneumonie grippale qui paraissent être des cicatrices localisées (confirmation par radioscopie). Il ne tousse pas, n'expectore pas. Malgré ces petites réactions thermiques, mais non vespérales et non en rapport avec la fatigue, etc., l'asthénie commune aux deux affections, l'hypothèse de bacillose est mise de côté.

Le diagnostic de paludisme chronique avec asthénie, hypotension $T_m = 11,5$; $T_m = 7$, petits phénomènes de reviviscence, est posé.

Or, les circonstances viennent le confirmer d'une façon inattendue. Au cours d'une nuit de l'hiver dernier, à la sortie du Casino, le malade est pris subitement d'un frisson solennel, il doit s'aliter, la température monte rapidement au delà de 40° .

Un confrère appelé en mon absence se basant sur les phénomènes généraux, la fièvre intense, les signes chroniques de séquelles grippales, fait le diagnostic de broncho-pneumonie grippale et porte un pronostic sévère qu'il maintient pendant 48 heures. A mon retour je fais le diagnostic de paludisme aigu de reviviscence qui, quatre jours après a cédé à la médication classique.

CARACTÉRISTIQUE. — *Phénomènes de reviviscence à longue échéance chez un paludéen chronique profondément anémié et asthénisé et inconscient de son état d'impaludisme, paludéen d'ailleurs très amélioré depuis le traitement mixte. Erreur type de diagnostic.*

OBSERVATION XIV. (résumée)

Publiée par MM. A. Chauffard, J. Huber, R. Clément à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris. Séance du 19 janvier 1922.

V..., 43 ans, comptable, entré le 21 novembre 1921 à l'hôpital St-Antoine, salle Dieulafoy, marié, deux enfants, ne présente jusqu'en 1915 aucun antécédent pathologique, en particulier pas de syphilis.

Mobilisé en 1914, part en Orient en juin 1915. Revient en France en décembre 1916, n'ayant jamais eu d'accès fébriles. Le malade avait été soumis à la quininisation préventive. En février 1917 a un premier accès qui se succède jusqu'en 1917 tous les quinze jours, puis ils s'espacent tous les mois; en 1918 il ne réapparaissent que tous les deux ou trois mois, en 1919, deux ou trois accès seulement, ils disparaissent en 1920 pour reparaitre à deux reprises en 1921, en février et en juillet. Examen du sang positif le 10 septembre 1917. Le malade est traité de façon irrégulière dans différents hôpitaux.

A l'examen on constate une grosse rate mesurant dans ses deux axes 17 cent. sur 13 à l'entrée ; elle atteint la crête iliaque, ne présente pas de souffle splénique mobile, non douloureuse, le repos et le traitement la diminuent et après trois semaines d'hôpital elle ne mesure plus que 12 sur 12. Le foie n'est pas augmenté de volume.

L'examen du sang montre une anémie modérée : 3.800.000 globules rouges, avec 80 % d'hémoglobine, hématies de dimensions normales, pas d'hématies nucléées, pas d'hématies à granulations, pas de parasites à divers examens, résistance globulaire diminuée. L'hémolyse initiale débute à 6 p. 1.000, l'hémoglobine franche à 5 p. 1.000, l'hémolyse totale à environ 4 p. 1.000. Le pourcentage leucocytaire donne : polynucléaires 74 % ; grands et moyens mononucléaires 15 % ; leucocytes, 11. Depuis juillet 1918, le malade a ressenti pour la première fois de très vives douleurs en barre siégeant à l'épigastre d'une telle intensité qu'à trois ou quatre reprises elles ont nécessité une injection de morphine. Fin août 1918, ces douleurs disparaissent en laissant une profonde lassitude qui se prolonge tout l'automne et une partie de l'hiver suivant. Démobilisé en 1919, il reprend son métier. La fatigue augmentant il demande en septembre 1920 à être examiné pour la Réforme militaire. En novembre, il est contraint d'abandonner tout travail. Le 7 décembre 1920, les experts constatent une insuffisance surrénale. A l'heure actuelle pigmentation brun foncé, prédominante à la face et au cou, augmentation également au niveau de toutes les zones d'irritation, des cicatrices cutanées superficielles ; très marquée au niveau des aréoles mamelonnaires à la verge et aux bourses, sur les muqueuses taches brun clair, à la face interne des joues et sur les lèvres (Asthénie, Raie blanche positive). Au dynamomètre forcé musculaire main droite 35 kilogs seulement à la pression le jour de l'entrée, nulle à gauche, en raison des accidents paralytiques que le malade présente. Tension artérielle abaissée, méthode de Riva-Rocci donne 11 à la maxima, 6-10 minima.

Dès le mois de septembre 1920, le malade a souffert de manifestations nerveuses, sensitivo-motrices et sensorielles ayant débuté simultanément et affecté à la fois le membre supérieur gauche, plus légèrement le membre inférieur du même côté et l'œil droit. Les troubles actuellement constatés consistent dans l'impossibilité d'élever le bras gauche verticalement et de le porter derrière le dos. La force musculaire très diminuée dans tout le membre ; au dynamomètre la flexion des doigts déplace à peine l'aiguille. Ce déficit prédomine à l'épaule, marqué au poignet et aux doigts, préhension très diminuée. L'atrophie musculaire affecte une répartition analogue. Les réflexes tendineux et périostés sont conservés mais notablement affaiblis. Les réactions galvaniques montrent une simple diminution dans les contractions par rapport au côté sain. On ne note rien autre au point de vue système nerveux. L'examen du liquide céphalo-rachidien est normal. Au niveau de l'œil droit : atrophie optique, papille à bords nets du type tabétique, atrophie primitive non post névritique. Acuité visuelle réduite à une très faible perception lumineuse. Réflexe lumineux faible, réflexe consensuel plus net, réflexe à la convergence.

Le reste de l'examen est négatif. Bordet-Wassermann par la méthode de Hecht négatif. L'étude de la surrénale par la méthode de Carelli a montré une surrénale petite et l'existence d'adhérences fibreuses.

Comme traitement : extrait surrénal total, poudre de quinquina, 7 injections sous-cutanées d'arsénobenzol et de sulfarsénol de 0 gr. 15 tous les deux jours. Après quelques semaines de ce traitement, une série d'injections d'uréthane-quinine à la dose de 1 gr. de quinine par jour. Amélioration, la rate ne mesure plus que 10 cent. sur 12, la pigmentation a diminué, la force musculaire tend à revenir, le dynamomètre donne 20 kilogs à la main gauche contre 40 à la droite.

CARACTÉRISTIQUES. — *Immunité apparente de la quinine. Paludisme tardif, peu traité, d'une manière irrégulière et*

insuffisante. Il s'est atténué quant aux accès. Cependant il s'aggravait comme en font foi la splénomégalie progressive et la série des accidents énumérés. Le traitement pierre de touche produit une amélioration très grande. Reste la perte de l'œil droit due à une névrite localisée sur un nerf sensitif. Paludisme chronique compliqué d'addisonisme, d'atrophie papillaire unilatérale et de polynévrite périphérique.

OBSERVATION. XVII.

(même origine)

G... Jean, peintre céramiste, à Vallaurès (Var). Séjour de 32 mois en Orient, au cours desquels il ne présente pas un seul accès de fièvre. Mais il remarque lui-même que son foie et sa rate augmentent de volume progressivement tandis que l'état général est de plus en plus précaire et que ses forces le trahissent.

Rapatrié en février 1919 avec le diagnostic de « fatigue générale ». Un mois après le rapatriement, premières manifestations palustres fébriles à grands fracas, authentifiées microscopiquement à plusieurs reprises dans différents laboratoires officiels et privés. Titulaire d'une pension de 65 % en 1921, antérieurement à la circulaire du 5 décembre 1921, avec le diagnostic « Paludisme chronique avec lésions viscérales, persistance d'accès fébriles ». Foie augmenté de volume, rate hypertrophiée, hématemèse avec méléna. Anémie prononcée. Actuellement et depuis près d'un an toute manifestation fébrile a disparu et le tableau clinique est le suivant :

Hépatomégalie avec les dimensions ci-après :

Ligne mamelonnaire gauche : 0 m. 17.

Ligne parasternale gauche : 0 m. 15.

Ligne médiosternale : 0 m. 145.

Ligne parasternale droite : 0 m. 16.

Ligne mamelonnaire droite : 0 m. 185.

Ligne axilaire antérieure droite : 0 m. 185.

Ligne axilaire postérieure droite : 0 m. 175.

Ligne paravertébrale droite : 0 m. 17.

Le bord inférieur du lobe gauche tranchant se dessine particulièrement sous la peau de l'abdomen tendue, à deux travers de doigts en dehors de l'ombilic et un peu au dessus. Sa matité et celle de la rate étant confondues, il n'est pas possible de mesurer exactement ce dernier viscère, suivant son diamètre transversal.

La partie de ce diamètre qui est indiscutablement interprétable est déjà de 0 m. 25, le diamètre vertical a une hauteur de 0 m. 12.

Il existe un certain degré d'ascite attesté par le phénomène du flot et les variations de la matité aux changements de positions du malade. En juin et en septembre 1921 il y a eu des hematemèses répétées. Depuis elles ont fait place à du mœlène intermittent se reproduisant environ tous les trois mois. La radioscopie n'a révélé ni ulcère, ni cancer à hauteur de l'estomac qui n'est le siège d'aucun phénomène douloureux ; les déjections s'opérant normalement d'ailleurs. Il s'agit donc d'hémorrhagies veineuses dues à la rupture de varices stomacales procédant de l'hypertrophie hépatique et splénique et rentrant cliniquement dans le tableau clinique de la cachexie palustre.

Œdème des membres inférieurs plus marqué le soir. Traces d'albumine dans les urines. Souffle doux à l'orifice mitral au premier temps. Assourdissement des bruits du cœur. Amplitude oscillatoire faible. Hypotension maxima : $T_m = 11,5$ dans le décubitus dorsal au Pachon ; $T_m = 8,5-9$.

Anémie profonde, décoloration marquée des téguments et des muqueuses. Cette anémie est à la fois chronique et aigue, dépendante dans le premier cas de l'impaludisme directement et dans le deuxième cas indirectement par des hémorrhagies veineuses. Asthénie très marquée, bourdonnements d'oreille, dyspnée d'effort.

CONCLUSIONS. — *Cachexie palustre en évolution progressive chez un paludéen authentifié microscopiquement, n'ayant jamais présenté en Orient de manifestations paludéennes fébriles mais ayant en lui-même le sentiment de son imprégnation profonde, chaque jour plus marquée, ayant été précédée de manifestations fébriles au cours des premiers mois de rapatriement, actuellement apyrétique depuis un an tandis que l'évolution lente s'effectuait sans doute à la faveur d'une thérapeutique hésitante.*

Aboutissement à un état cachectique caractérisé, après trois ans et demi de séjour hors des pays à endémicité malarique au pays natal le sujet étant indemne de spécificité et d'éthylisme.

R. — Ce cas rappelle sensiblement celui des autochtones en pays à endémicité qui, par les lésions viscérales profondes à évolution progressive, aboutissent à la cachexie et à la mort dans l'apyrexie.

Comme le montrent nos observations, le paludisme continue à se traduire *cliniquement*, par des *manifestations les plus diverses*, chez les paludéens rapatriés, hors des pays à endémicité palustre, *bien après la période de quinze mois* fixée par la Commission du Paludisme.

Ces manifestations sont caractérisées par un certain nombre de signes, qui réunis en un faisceau de preuves, permettent un diagnostic hors de conteste.

Tantôt ce sont des *phénomènes aigus de reviviscence* : avec leurs *symptômes prodromiques* si caractéristiques que les malades sentent *l'imminence* de leur accès. Ces rechutes sont *provocables* sous l'influence des causes les plus variables, à propos de tout, à propos de rien pourrait-on ajouter, mais souvent particulières à chaque malade.

Les uns ont des réveils en été, d'autres en hiver ; certains au bord de la mer ; d'autres dans les climats d'altitude ; sous l'influence de perturbations atmosphériques ; sous l'influence d'impressions agréables ou pénibles, de chocs émotifs, tels que : la joie, la colère, la tristesse ; d'excès de quelque nature qu'ils soient, comme ceux dus à l'alcool, au abus alimentaires, aux abus sexuels ; de traumatismes chirurgicaux ou accidentels ; de maladies intercurrentes ; d'une fatigue, même légère, d'une simple veille un peu prolongée. C'est à ce propos que se vérifie bien cette phrase de Ferraud : « fébriciter est la manière de vibrer de l'organisme des paludéens. »

Le *type fébrile* avec sa *périodicité*, sa *soudaineté*, ses *intermittences* caractéristiques, tierces ou quartes que l'on retrouve aisément même lorsque le doublement de la tierce, le triplement de la quarte simulent la continue. Les *trois stades* : frisson, chaleur, sueur, marqués comme en aucune autre affection. L'*intervalle calme* au cours duquel l'abaissement de température est franc. Les *phénomènes généraux* s'atténuent rapidement malgré l'*asthénie* qui persiste.

Tous ces caractères sont à ce point marqués qu'on peut découvrir l'*intermittence*, au moins à un moment, même lorsqu'elle n'est pas nettement apparente comme dans la fausse continue, en demandant à l'entourage ou au malade lui-même de la rechercher par des prises de température horaires. Quand elle est inexistante on peut alors conclure à une pyrexie d'une autre cause. L'*étude de la courbe* offre une haute valeur diagnostique (observation VIII).

Dans les *formes frustes*, dans certains cas de paludisme vieilli, le *type fébrile* peut être entièrement déformé, l'un des éléments de l'accès, frisson ou sueur, peuvent seuls exister. C'est encore une caractéristique du paludisme que cette *allure fantaisiste* de la fièvre.

Parfois la réaction thermique est niée par le malade lui même ; mais elle est prouvée par le contrôle thermométrique.

Du côté du *foie* et de la *rate*, on note souvent une congestion passagère qu'il faut rechercher par l'*interrogatoire* (sensation de lourdeur dans les hypocondres, petite gêne respiratoire, faux état dyspeptique)

et également par la *percussion* et la *palpation*. De plus certains *troubles gastro-intestinaux* avec nausée, diarrhée bilieuse, dépendent d'une poussée congestive accompagnant l'accès franc et sont même parfois caractéristiques de *manifestations palustres apyrétiques*.

Car, à côté de ces manifestations franches, il existe un *paludisme chronique absolument apyrétique*. Comme l'a écrit le D^r Mazière : « On entre dans le paludisme de deux façons : par des réactions à grands fracas bien connues, ou à bas bruit d'une façon trop ignorée habituellement. En général ces différences sont des caractéristiques de race : la race blanche serait la race des manifestations paludéennes extériorisées, fébriles ; la race noire, celle des réactions profondes...

« Cette caractéristique de race peut être une caractéristique individuelle. Tous les médecins ayant pratiqué aux colonies connaissent des Européens qui n'ont jamais eu un seul accès de fièvre paludéenne après vingt ans et plus de séjour en pays palustre. Ils sont mêmes pour eux des propagandistes à rebours, faiseurs de prosélytes antiquiniques, invoquant leur remarquable résistance à la malaria.

« Mais quelque jour leur jactance tombe lamentablement lorsque, comme pour le noir de tout à l'heure, une rupture de la rate ou un syndrome bilio-hémoglobinurique tardif avec anurie vient leur apprendre que nul est cuirassé contre l'héματοzoaire.

« Il existe donc des individus en moins grand

« nombre dans la race blanche que dans la race noire
« qui font du paludisme chronique silencieux.

« Ces malades représentent la catégorie intermédiaire aux porteurs de germes de Garin et aux paludéens chroniques classiques. Il existe entre les uns et les autres des graduations insensibles suivant l'importance des troubles viscéraux.

« L'observation de milliers de cas en un champ d'expérience particulièrement favorable m'a permis de constater que les manifestations viscérales des paludéens restés toujours apyrétiques sont plus accentuées que celles des paludéens à réaction en quelque sorte exothermique. »

Il faut donc orienter ses recherches dans l'examen somatique et splanchnique. Et lorsque la notion de fièvre antérieure ne pourra être précisée, c'est du côté des *commémoratifs* relatifs au séjour dans les pays à endémicité qu'il faudra se tourner. Cela tombe alors dans le domaine du médecin spécialisé et la *médication pierre de touche* vient confirmer le plus souvent l'hypothèse due en grande partie au flair scientifique.

S'il y a des diagnostics cliniques du paludisme qui sont simples, d'autres exigent en effet parfois une *observation longue et minutieuse* de la part du même observateur. Aussi les expertises médico-légales à une époque fixe de l'année, en un minimum de temps, dans les C.S.R. n'offrent pas toutes les garanties désirables. Il y aurait plus d'intérêt à prévoir l'usage d'annotations périodiques sur le carnet de paludéen et puisque cette organisation n'existe pas, il y a

nécessité à l'heure actuelle de recourir aux observations cliniques du médecin traitant.

Une des caractéristiques commune à toutes les manifestations paludéennes, mêmes les plus frustes, c'est *l'asthénie* confirmée par le contrôle oscillométrique attestant l'hypotension concomittante. Bien qu'elle ne soit pas spéciale au paludisme, lorsqu'elle est jointe aux autres symptômes, elle constitue un élément précieux de diagnostic. Les *troubles de la mémoire, de l'attention, l'inaptitude au travail*, plus marquée après l'accès et certains *troubles anesthésiques* sont également démonstratifs.

On a objecté que *les accès fébriles invoqués par les anciens paludéens ne répondent pas à une hyperthermie réelle, ou qu'ils relèvent d'autres actions morbides*. Certes le paludisme peut être associé à d'autres affections. Nous savons en particulier que *paludisme* et *amibiase* se rencontrent souvent chez un même sujet, mais à part les phénomènes d'infection microbienne secondaire, *l'amibiase n'est nullement fébrile* c'est son caractère différentiel avec la dysenterie bacillaire. Il est donc généralement facile de déterminer la part qui revient à chacune des deux affections (Observations I, IV, V.).

Il en est de cela comme de tous les états pathologiques intriqués. Un praticien compétent pourra toujours arriver au diagnostic et déterminer à l'occasion, d'un coup de froid par exemple, l'élément angineux et l'élément paludéen.

Et ce sont tous ces faits cliniques qui nous montrent que la disparition de l'hématozoaire du sang périphérique est loin de nous permettre d'affirmer que

le paludisme a cessé et *qu'il faut bien se représenter un parasitisme profond viscéral évoluant sourdement et toujours prêt à se manifester.*

D'ailleurs les cas de *paludisme autochtone* (en particulier celui publié par M. H. Gros que nous résumons ci-après, cas indiscutable scientifiquement, puisque évoluant hors de toute réinoculation) contractés au contact de paludéens rapatriés depuis plusieurs années, montre que *l'hématozoaire* est très souvent *présent*, lorsqu'on serait tenté de la croire disparu, parce que ses *incursions* dans le sang circulant sont *brèves et fugaces.*

OBSERVATION XV (résumée)

UN CAS SPORADIQUE DE PALUDISME AUTOCHTONE

PUBLIÉE PAR H. GROS.

Mme J... M..., 74 ans, née à la Châtre, habitant Verneuil-sur-Igneraie, vue pour la première fois le 3 mars 1922. A eu des accès tierces à l'âge de 8 ans. Examen du sang positif le 21 mars 1922.

Il s'agit dans ce cas : soit d'un réveil après 66 ans ou plutôt de la transmission du germe par un paludéen latent connu, se déclarant lui même guéri, en réalité chronique, rapatrié en mai 1918. La contagion s'effectuant quatre ans après le retour en France du contamineur.

Ainsi s'explique la négativité des recherches de laboratoire. Dans les pays à endémicité palustre, les réinoculations étant incessantes, le parasitisme sanguin, les modifications de la formule hémoleucocytaire, les perturbations sanguines : anémie sont per-

manents. Ces phénomènes persistent encore dans les premiers mois qui suivent le rapatriement, car l'effet des réinoculations se fait encore sentir ; par la suite, peut être aux environs du quinzième mois, le parasite devient rare dans le sang périphérique, la formule hémoleucocytaire revient normale, parce que les phénomènes de reviviscence vont en s'espacant et par faute d'apports extérieurs, le parasitisme sanguin, cède la place au parasitisme viscéral. D'ailleurs nous sommes persuadés que si l'on avait la bonne fortune de faire ces *recherches au moment opportun* elles seraient *positives*. Malheureusement les phénomènes de reviviscence sont éphémères et on juge de la difficulté de pouvoir saisir le moment utile.

Nous avons pu toutefois trouver l'observation suivante caractéristique, étant donné que le malade très compétent avait la possibilité d'examiner son sang dès les prodrômes de reviviscence.

OBSERVATION XVI.

Docteur X... Entré à l'hôpital 6 (Salonique) dès son arrivée en Orient pour paludisme primaire (août 1918). Forme clinique : Fièvre quotidienne avec présence de *Plasmodium vivax* dans le sang. Depuis cette époque, fièvre tierce classique sans caractéristiques spéciales.

Cessation de tout accès pendant l'hiver 1919. Reprise du type tierce au printemps. Rentrée en France à cette époque. Cessation en hiver 1920. Reprise légère en été 1921 avec présence de Gamètes de *vivax* dans le sang. Accès violents (dont un pernicleux) en automne 1921, soit plus d'un an après la rentrée en France. Cessation de tout accès pendant l'hiver 1921. Reprises en été 1922 (*soit 22 mois après la rentrée en France*) avec présence de Gamètes de *Pl. vivax* dans le sang.

Il est vrai que nous avons appris par la *Commission du Paludisme*, qu'il s'agit dans ce cas de « *porteurs sains de germe* », bien que pour le même organisme « *la condition fondamentale du paludisme est le parasitisme de l'hématie par l'hématozoaire de Laveran.* »

Pour nous, concluons simplement que : l'absence de l'hématozoaire dans le sang ne constitue pas une preuve contre l'existence d'un paludisme, pas plus que sa preuve (porteurs de germes sains de Garin) ne représente un signe certain d'infection palustre.

Reste la question de savoir si *les lésions provoquées par le paludisme, ne constituent plus, quelques temps après le rapatriement, des lésions paludéennes proprement dites qui évoluent pour leur propre compte.*

Rien ne nous prouve que ces lésions soient déshabitées, d'ailleurs l'heureuse influence de l'action quinino-arsenicale sur certaines manifestations semble nous prouver le contraire (Observations xi et xiv.).

Il doit y avoir tous les degrés, depuis les séquelles, vraies cicatricielles déshabitées n'exerçant qu'une action superficielle sur les fonctions organiques, jusqu'aux localisations viscérales pures dont la contemporanéité avec les accès initiaux, a pu être d'abord notée, puis suivie dans le temps, subissant les variations de leur traduction extérieure reviviscente, au point que leur caractère palustre ne peut être contesté (Observation xiv.).

« Calmette a dit, les prétuberculeux sont des tuberculeux non seulement en puissance mais en fait, de

même on peut dire des prépaludéens et des postpaludéens, qu'ils sont des malades non pas en puissance et en souvenir, mais en acte. »

« La malaria comme l'indiquait Dutrouleau, est une maladie générale (bien qu'avec caractères anatomiques spéciaux et spécialement localisés). C'est une intoxication totius substantiae qui n'apparaît et ne disparaît pas avec les crises fébriles, ni même avec les crises parasitaires. »

Il nous reste à envisager rapidement la *curabilité* de ce paludisme. Doit-on admettre avec la Commission du paludisme la guérison au bout d'un temps déterminé. Nous ne le croyons pas. Dans ce qui précède nous avons montré le paludisme comme une affection chronique et comme telle susceptible de rémissions spontanées pouvant constituer des périodes silencieuses de très longue durée. On comprend que l'on soit tenté de prononcer le mot « guérison ». Comme M. P. Ravaut l'a écrit : « aussi cette évolution si spéciale déroute-t-elle les prévisions et rend-elle si hasardeuse l'estimation exacte du moment de la guérison. C'est un terme qu'il ne faut prononcer, chez ces malades, qu'avec beaucoup de circonspection si l'on redoute un démenti. »

La guérison de ce paludisme chronique tient donc à un grand nombre de conditions dépendantes du *médicament utilisé*, du *malade* et du *médecin*, de plus de la *précocité et de l'intensité du traitement* lors des premières atteintes, dernières conditions bien rarement réalisées pendant les hostilités. Ni l'examen clinique, ni les recherches de laboratoire ne pouvant servir de guide fidèle dans la direction du traitement,

ni fournir la preuve de la guérison : c'est *l'épreuve du temps* qui constitue encore le meilleur critérium.

Le paludisme chronique existe chez les paludéens, hors des pays à endémicité palustre, et à tous les degrés. Au fur et à mesure qu'il vieillit, les accès de reviviscence vont en s'espacant et la maladie cache ses *manifestations bruyantes* pour prendre un *aspect torpide* (Observations x et xi) et produire parfois des *lésions viscérales progressives*. Cette évolution et le pronostic de l'affection peuvent être nettement influencées si les malades consentent à se soumettre à des *cures d'entretien*.

Nous estimons qu'à l'heure actuelle un *grand nombre* de paludéens sont des *paludéens chroniques légers* avec accès de reviviscence espacés et un minimum de réaction splénique. Ceux faisant des *lésions viscérales graves* sont plus *rare*s, enfin il n'est pas douteux qu'il doit en exister un *certain nombre* qui peuvent être considérés comme *guéris pratiquement* ne présentant plus de symptômes cliniques ou hématiques, ni même de manifestations quelconques susceptibles d'être rapportées au paludisme.

Cependant étant donné ce que l'on sait des phénomènes de reviviscence parfois graves, à longue échéance, *il n'est pas permis d'affirmer* absolument la *guérison* d'un paludisme, même après qu'il est resté *silencieux* pendant des années.

Et ce fait mérite d'être particulièrement mis en lumière car on en aperçoit de suite toutes les conséquences médico-légales.

Reconnaissons que jamais en aucun pays, n'ont été,

de mémoire scientifique, groupés autant de malariques chroniques purs comme après les puissantes exodes des peuples en armes vers l'Orient auxquelles nous venons d'assister. Et s'il a été possible aux générations médicales antérieures d'étudier des cas quelquefois groupés de paludisme chronique indubitable, combien plus vaste pour chaque médecin en particulier est actuellement le champ d'observation qui resta jadis le privilège de quelques uns. Aussi peut-on dire que jamais fut aussi favorable l'occasion dont il faut profiter de préciser nos connaissances en matière de paludisme chronique, de les agrandir, et de les fixer.

Contrairement à l'affirmation énoncée par la Commission du paludisme, il existe un paludisme cliniquement constatable comme nous l'avons montré.

Il n'est pas douteux que l'avenir armera les chercheurs de précisions encore plus grandes, nous en entrevoyons le moyen dans les procédés à découvrir ou déjà en notre possession, tels que : les épreuves fonctionnelles, du foie, rein, cœur, etc..., recherches plus précises d'anatomie pathologique qui permettront de rendre plus compact le bloc des signes diagnostiques ou même de tendre vers cet idéal qui serait la découverte d'un procédé permettant de faire le diagnostic du paludisme à tout coup. Il faudrait résoudre la question du parasite dans les organes profonds. Il ne faut pas oublier que c'est dans le poumon qu'Aragao de Beaurepaire a mis en évidence un des stades de l'hématozoaire du pigeon (*Haemoproteus columbae*).

Tous les organes, ceux auxquels on pense le

moins, peuvent être le siège de manifestations spéciales du parasite qui nous éclaireront sur les parties de sa biologie encore inconnues. Malheureusement ces constatations sont difficiles, la ponction de la rate est dangereuse et le sang des organes est généralement altéré dans les observations d'autopsie. Le bactériologiste pourra faire appel à un allié qui ne lui est pas habituel, au chirurgien, l'étude de la moelle osseuse après les amputations et celle des tissus après les extirpations d'organes suffiraient à justifier cette orientation.

D'ailleurs, si le paludisme chronique hors des pays à endémicité palustre, pouvait faire l'objet d'un restant de doute après tout ce qui vient d'être exposé, nous pourrions dire que la preuve expérimentale de son existence a été établie. Les FRÈRES SERGENT ont montré que chez les *oiseaux*, sous l'influence de la quinine, le parasitisme sanguin par le *Plasmodium relictum* ayant cessé, l'infection devenue latente n'est pas pour cela inactive : *le sang est infectieux à la dose de plusieurs gouttes pour les canaris neufs* et cette infection latente redevient aigüe au moment où la quinine est supprimée.

Cette expérience, il serait aisé de la renouveler sur l'homme et nous proposons avec M. le Docteur Mazière une confirmation scientifique rigoureuse des démonstrations largement suffisantes dans la pratique, contenues dans notre travail.

PROJET D'ÉPREUVES EXPÉRIMENTALES DÉMONTRANT
L'EXISTENCE DU PALUDISME CHRONIQUE HORS
DES RÉCIDIVES.

Expériences sur forçats arrivés à la Guyane avec contrôle de non impaludation dans autres régions : Corse, Algérie, et non atteints de lésions viscérales quelconques.

1° Piqûres directement dans les régions malariques par moustiques libres.

2° Réédition de l'expérience de Patrick Manson, piqûres par moustiques choisis.

3° Injection de sang de paludéens fébricitants et très infestés.

Voir s'ils présentent des réactions viscérales et en suivre la continuité dans le temps, Consigne de constat aux différents médecins.

Autre avantage, voir si inoculés des différentes façons, le paludisme varie cliniquement. Opérer sur nombreux cas pour tenir compte du terrain. D'autre part, dans le cas d'inoculation par injection avec contrôle microscopique de l'espèce, voir si les espèces se transforment, ce qui trancherait le débat entre unicistes et pluralistes. Il est bien entendu que ces sujets d'expérience seraient isolés, avec promesse de réduction de peine par exemple, ou même placés dans les îlots Royale, St-Joseph et du Diable, considérés comme rigoureusement indemnes de paludisme.

De plus, si nous en avons eu le temps nous nous

serions livré à une enquête près de tous les médecins ayant servi en Orient et y ayant contracté le paludisme. L'observation que nous rapportons du Docteur X... nous fais entrevoir combien elle eut été intéressante et nous sommes persuadé que la majorité se fut déclarée contre l'opinion de la Commission du Paludisme.

CHAPITRE III.

Indemnisation du Paludisme chronique.

Malgré tout ce qui vient d'être exposé au sujet de l'existence du paludisme chronique, il s'est trouvé qu'aux heures où la loi du 31 mars 1919 a été appliquée dans son plus large esprit, les anciens militaires paludéens se sont vus d'une façon générale réduits à la portion congrue, quand le bénéfice ne leur en était pas tout simplement refusé.

Cet état de choses aussi regrettable a frappé les profanes eux-mêmes. Les causes auxquelles il se rattache sont au nombre de trois principales :

1° La *nature du mal* tel qu'il se manifeste au moment où les impaludés rentrés en France font valoir leur droit à pension.

2° L'*organisation défectueuse des C.S.R. et la non spécialisation* habituelle des experts en matière de paludisme.

3° Le *caractère restrictif du Guide-barème*. Nous nous expliquons. Au moment où il vient d'être con-

tracté, le paludisme se caractérise le plus souvent par des réactions extérieures bruyantes (fièvre, troubles gastro-intestinaux, congestion vive des différents viscères et notamment du foie et de la rate), en un mot il s'impose à l'observation des profanes eux-mêmes ; c'est exactement le contraire qui se passe en règle générale, lorsqu'il s'agit du paludisme chronique, celui dont sont atteints les anciens militaires rapatriés. Alors la fièvre a souvent disparu ou se traduit à peine par quelques variations thermométriques. Les actions que la maladie exerce dans les profondeurs de l'être sont sournoises, peu apparentes.

L'observation des paludéens chroniques comporte donc, dans la plupart des cas, une bonne volonté, et il faut le dire une compétence spéciale. Or, les C.S.R. ne possédaient point, à de rares exceptions près, des experts capables de juger convenablement d'un paludisme et d'en dépister les complications souvent inattendues.

Mais, si les paludéens, malades spéciaux, ont été confondus dans la foule bigarrée des candidats à pension et n'ont pu bénéficier d'investigations médicales compétentes, il faut reconnaître que la tâche des experts s'est trouvée bien ardue en présence des indications du Guide-Barème. Si l'on ouvre en effet le *tableau synoptique des divers barèmes à appliquer aux infirmes et malades de la guerre 1914-1919. Instruction n° 831 Ci/7 du 10 juillet 1919 à la page 118 on y lit :*

	Guide barème de 1919	Guide Barème de 1915	Echelle de gravité de 1887
Paludisme chronique avec lésions viscérales.	20 à 40 %		5 ^e classe n° 33 par équivalence 65 %.
Cachexie palustre	40 à 60 %		
Cachexie palustre avec détérioration profonde de la constitution.	60 à 90 %	50 à 60 %	5 ^e classe n° 34 par équivalence 65 %

Le tableau synoptique ne prévoit comme passible d'indemnisation, que le seul paludisme chronique avec *lésions viscérales (au pluriel)*.

En ce qui concerne les cas, de beaucoup les plus nombreux, de paludisme chronique, les candidats à pension se sont trouvés dans la situation suivante : ou bien ils étaient encore fébricitants et ils n'ont pas été considérés comme porteurs de lésions viscérales suffisantes (*il faut noter que lésions viscérales est au pluriel dans le texte*) et ils ont été éconduits, ou bien porteurs de lésions viscérales parfois graves, mais non hépatiques ou spléniques, celles-ci n'ont même pas été soupçonnées et ramenées à leur véritable cause. Dans l'un et l'autre cas les paludéens se sont très fréquemment vu dénier tout droit à réparation ou ont obtenu des pourcentages variant de 10 à 15 %. D'autre part, fait capital, des paludéens graves avec lésions viscérales ne pouvaient obtenir au delà de 40 % s'ils n'étaient pas cachectiques, la cachexie comportant elle-même deux degrés : la cachexie pa-

lustre et la cachexie palustre avec « profonde détérioration de la constitution ».

Cette limitation des avantages de la loi aux seuls *paludéens chroniques porteurs de lésions viscérales* a été l'erreur principale. Elle portait en effet atteinte aux droits de la presque totalité des paludéens, la cachexie palustre dont il est question au Guide-barème par deux fois n'étant en cause qu'exceptionnellement.

Des plaintes s'élevèrent de tous côtés. M. Maginot, Ministre des Pensions, n'y resta pas indifférent et dans la VII^e *circulaire mensuelle du Ministère des Pensions*, page 110, il atténua dans une certaine mesure la rigueur du Guide-Barème. Nous y voyons : « Evaluation du Paludisme : certains médecins experts s'imaginent, parce que le Guide-Barème ne prévoit rien à cet égard que le paludisme sans lésions viscérales importantes ne doit pas être indemnisé. C'est une grave erreur, en présence d'un paludéen, qui sans présenter des lésions viscérales notables, n'en a pas moins des accès de fièvre plus ou moins rapprochés, il convient de tenir compte de la fréquence et de l'importance des accès, de « l'état d'anémie, des troubles fonctionnels divers ». Ces symptômes sans entraîner une gêne fonctionnelle importante, n'en occasionnent pas moins une certaine invalidité, bien appréciable dans certains cas, et qu'il est du devoir du médecin expert d'évaluer. Le cas du Paludisme, avec ses manifestations de moyenne importance, rentre tout à fait dans la catégorie des affections visées à l'article 41 de l'instruction du

31 mai 1920 (Caractère restrictif du Guide-Barême) :
« Infirmités non mentionnées dans les divers barêmes.

Dans la XI^e *Circulaire des Pensions* nous lisons :
Lorsque d'anciens militaires ayant servi plus ou moins longtemps à *l'armée d'Orient*, et atteints de paludisme, font une demande de pension, si cette demande est faite après *l'expiration des délais légaux de présomption*, et que les intéressés ne possèdent aucune pièce établissant que leur maladie a été constatée pendant leur incorporation, certaines commissions de réforme refusent de reconnaître le droit à pension.

Il est rappelé qu'en pareille circonstance, le rejet de la pension pour défaut d'origine ne peut intervenir qu'après que les formalités prescrites par l'article 9 de l'instruction du 31 mai 1920 ont été remplies et que les résultats de l'enquête sont demeurés négatifs. *Le séjour en Orient, pendant un certain temps doit constituer par lui-même un élément sérieux d'appréciation*, dont les corps doivent tenir le plus grand compte au cours de leur enquête et dans l'établissement de leur procès-verbal. Les commissions de réforme doivent examiner ensuite les résultats de ces enquêtes avec le plus large esprit de bienveillance. En ce qui concerne l'indemnisation de ces anciens militaires, il est rappelé aux médecins experts et aux commissions de réforme, que les directives très précises leur ont été données à ce sujet dans la VII^e *Circulaire mensuelle* (§ II, page 110).

Bien que le « Guide-Barême » ne prévoie pas l'in-

demnisation du paludisme simple, sans lésions viscérales, il ne s'ensuit pas que cette forme ne doive pas être l'objet d'une estimation ; en présence d'un paludéen qui, sans présenter des lésions viscérales notables, n'en n'a pas moins des accès de fièvre plus ou moins rapprochés, il convient de tenir compte de la fréquence et de l'importance des accès, de l'état d'anémie, des troubles fonctionnels divers. Ces symptômes, sans entraîner une gêne fonctionnelle importante, n'en occasionnent pas moins une certaine invalidité, très appréciable dans certains cas, et qu'il est du devoir du médecin expert d'évaluer.

Le cas du paludisme, avec ses manifestations de moyenne importance rentre tout à fait dans la catégorie des affections visées à l'article 41 de l'Instruction du 31 mai 1920. (Caractère indicatif du « Guide-Barème » : Infirmités non mentionnées dans les divers barèmes. »).

En somme cette circulaire rappelait aux médecins experts les directives fournies par la VII^e circulaire, mais nous devons reconnaître *qu'elles furent mal appliquées*. Il est très regrettable d'ailleurs qu'il en fut ainsi, car l'application du paragraphe II, page 110, de la VII^e circulaire, donnait satisfaction dans une certaine mesure aux paludéens actuellement légers. Mais ce n'était qu'une orientation vers la refonte du Guide-Barème. Les bases scientifiques de la discussion qui devait précéder celle-ci furent jetées par M. le Docteur M. MAZIÈRE, médecin des troupes coloniales en retraite, dans une étude intitulée : « Le Paludisme envisagé au point de vue de l'application

de la loi du 31 mars 1919 » (1). Convaincu que nombreux parmi les experts étaient ceux dont la conscience désirait s'éclairer par une documentation concise, adaptée au cas particulier de l'expertise, il y exposa les faits, la doctrine et l'esprit dont doivent être façonnées les décisions des experts, et arrivait à des conclusions précises fixant équitablement le sort des paludéens.

Sa pratique du paludisme, non seulement dans les Balkans, mais un peu sous toutes les latitudes, à Madagascar, au Dahomey, en Abyssinie, aux Antilles, à la Guyane, enfin sur la Riviera, pays du soleil, qui est le refuge naturel des impaludés chroniques, la confiance des paludéens de France en sa qualité de Vice-président de la Fédération Nationale des Associations d'Anciens combattants de l'Armée d'Orient, le désignèrent pour exposer la question au Ministre des Pensions le 18 octobre 1921. Les conclusions de son travail furent adoptées. Cette intervention aboutit à la *Circulaire du 5 décembre 1921* : « Circulaire pour l'application du Guide-Barème en ce qui concerne l'évaluation du Paludisme ».

Nous la reproduisons : « Le Guide-Barème des invalidités de 1919 donne pour le paludisme une marge d'évaluation entre 20 % et 90 %. Bien que les circulaires mensuelles d'août 1920 et d'avril 1921 aient indiqué dans quelles conditions les données du Guide-Barème doivent être appliquées, une incertitude semble encore subsister dans l'esprit de certains experts et nécessite les précisions suivantes.

(1) Ouvrage couronné par la Faculté de Médecine de Bordeaux : Prix de Médecine Coloniale 1921 et présenté à l'Académie de Médecine par M. Laveran, Séance du 14 Juin 1921.

Il résulte formellement de la loi du 31 mars 1919 (Art. 4.) que toute invalidité peut donner droit à pension dès l'instant qu'elle atteint au moins 10 %. Quoique le Guide-Barème n'ait mentionné le paludisme qu'à compter de 20 %. Il est donc hors de doute que le paludisme doit être indemnisé, même si le degré d'invalidité n'est compris qu'entre 10 et 20 %.

D'autre part, bien que le Guide-Barème arrête à 90 % l'évaluation d'invalidité résultant du paludisme, il est hors de doute également que si le degré d'invalidité dépasse effectivement 90 % l'expert doit évaluer suivant le chiffre d'invalidité réelle et faire jouer soit l'article 9 de la loi du 31 mars 1919, qui permet d'aller jusqu'à 100 %, soit éventuellement l'article 12 qui prévoit un complément de pension.

En conséquence, il convient d'interpréter le Guide-Barème de la façon suivante : 10 - 20 %, paludisme chronique sans lésions viscérales appréciables : au-delà de 20 %, paludisme chronique avec lésions viscérales.

Les remarques suivantes s'imposent :

1° *En ce qui concerne le paludisme chronique, sans lésions viscérales appréciables*, pour que l'évaluation de l'invalidité qui en résulte puisse être chiffrée de 10 - 20 %, il est nécessaire que ce paludisme soit affirmé par un minimum de retentissement sur l'état général et qu'existent par conséquent, soit de légers troubles fonctionnels, soit un certain degré d'anémie.

2° *En ce qui concerne le paludisme chronique avec lésions viscérales*, les données cliniques permettent d'établir les repères suivants :

a) Paludisme chronique avec lésions viscérales de moyenne intensité, par exemple : rate percutable, rate dépassant les fausses côtes jusqu'à trois travers de doigts, foie débordant dans la position couchée jusqu'à deux travers de doigts, signes de subictère 20 à 60 %

b) Paludisme chronique avec lésions viscérales graves ou multiples, par exemple : rate dépassant les fausses côtes de plus de trois travers de doigts, foie débordant dans la position couchée de plus de deux travers de doigts, signes d'ictère, néphrite, surrénalite, aortite 65 à 100 %

c) Cachexie palustre 100 %

Voici comment le Docteur Mazière lui-même a commenté cette circulaire dès sa publication :

« Tout d'abord le nouveau texte officiel consacre ce principe scientifique *qu'il ne saurait y avoir un paludisme chronique sans lésions viscérales*. Il spécifie qu'à côté du *paludisme chronique avec lésions viscérales* nettement caractérisées il existe un *paludisme chronique sans lésions viscérales appréciables*. Il faut rendre hommage au souci d'équité qui a inspiré cette première partie de la nouvelle classification du Guide-Barème, car, pour ma part, je n'aurais pas été jusque là, estimant : d'abord d'une manière générale, qu'en *matière de maladie il est très précieux d'apprécier des invalidités à des pourcentages de 10 à 15 %, puis en ce qui concerne le paludisme chronique, que lorsqu'il s'affirme encore plusieurs années après le rapatriement, son action sur l'organisme doit*

être appréciable nettement et s'évaluer nettement à partir de 20 %.

Mais il y aurait mauvaise grâce à insister sur ce point, d'autant que certains de nos camarades sont appelés à bénéficier de cette disposition nouvelle, en égard au coefficient individuel d'interprétation et à la compétence de certains experts.

Il est seulement regrettable que de telles dispositions soient troublées vers la fin de l'interprétation dont elles s'accompagnent et où apparaissent comme susceptibles de bénéficier de pourcentages aussi inférieurs des paludéens présentant *un certain degré d'anémie*. Je suppose que par anémie il faut entendre — au sens vraiment scientifique du mot — des troubles sanguins attestés par la numération globulaire et l'étude de la richesse en hémoglobine du sang, auquel cas les malariques dont il s'agit devraient être classés dans la deuxième catégorie du Barème, une anémie persistante chez un paludéen chronique, c'est-à-dire sujet à des manifestations aiguës de reviviscence espacées ou nulles étant un signe d'imprégnation profonde.

L'innovation la plus heureuse consacrée par la nouvelle circulaire, capitale pour la masse de nos camarades paludéens, puisqu'ils appartiennent en général à la deuxième catégorie, est sans conteste *l'élargissement de 40 à 100 % du pourcentage relatif au paludisme chronique avec lésions viscérales*.

En effet, le Guide-Barème de 1919 s'arrêtait à 40 % (1) pour le paludéens qui n'étaient pas cachec-

(1) Je laisse de côté les 65 % de l'échelle de gravité de 1887 porté en caractères gras sur le barème de 1919 et qui se rapporte au pourcentage susceptible d'être accordé sous le bénéfice de l'article 65 de la loi du 31 Mars 1919, car pas plus que les différents malades en général, les paludéens ne se la sont jamais vu appliquer.

tiques et pouvaient être cependant porteurs de lésions viscérales graves, telles que la néphrite chronique, l'aortite, etc... Aussi, la phrase par laquelle la circulaire du 5 décembre indiquant que le Guide-Barème donne pour le paludisme une marge d'évaluation comprise entre 20 et 90 %, pour aussi exacte qu'elle soit, quant au texte et aux chiffres également, est un véritable trompe l'œil qui surprend en regard des dispositions nouvelles catégorisant les atteintes profondes de *l'impaludisme chronique* en lésions viscérales de *moyenne intensité* (20 à 60 %) et *graves ou multiples* (65 à 100 %). Il est même vraiment regrettable que le paragraphe initial de la circulaire ministérielle porte ainsi, ceux qui ne possèdent pas absolument la question d'apprécier au-dessous de sa valeur, l'acte de réparation et de justice que M. Maginot et ses collaborateurs techniques ont accompli à la demande de la Fédération Nationale des Associations des Anciens combattants de l'A.O. Je note encore comme très favorable à nos camarades, dans la remarque (n° 2) (repère a) le fait d'un paludisme qui s'accompagne d'une hypertrophie de la rate rendant cet organe *percutable* comporte une évaluation de pourcentage à *partir de 20 %*.

Il y a là, satisfaction entière accordée en ce qui concerne la *restriction* que comportait le Guide-Barème de 1919 indiquant que seul était indemnisable le paludisme chronique *avec lésions viscérales au pluriel*. Désormais les experts devront donc entendre que *lésions viscérales au pluriel ne signifie pas lésions multiples, mais telle ou telle lésion viscérale*.

Par contre, en raison de l'obligation dans laquelle, ceux-ci vont se trouver d'appliquer presque à la lettre, étant donné leur précision technique, les indications repères relatives aux dimensions du foie, il me paraît fâcheux d'avoir considéré les seules variations de dimensions de cet organe suivant son diamètre vertical et surtout l'extrémité inférieure de ce diamètre.

Je ne parle pas des erreurs, en deça ou au delà, qui pourront ainsi prendre naissance, par exemple chez des sujets présentant concouramment des lésions hépatiques inverses atrophiques ou hypertrophiques et d'une manière plus générale et à l'occasion des alternatives prononcées et rapides de réduction et d'accroissement de volume dont toute glande vasculaire sanguine peut être le siège sous des influences diverses.

Mais chacun sait que d'une manière tout à fait habituelle chez les sujets à thorax large notamment, des hypertrophies hépatiques se déploient au dessus du rebord inférieur des fausses côtes, à l'extrémité supérieure du diamètre vertical, suivant les diamètres antéro-postérieurs, ou transverses, enfin avec une répartition tellement égale suivant les différents diamètres que seule la mensuration circulaire de l'intéressé est alors concluante.

Il est donc à craindre qu'en face des données officielles nouvelles, les experts soient embarrassés et se décident parfois dans le sens de la sous-estimation, faute de signes conformes.

Il eut été sans doute préférable de parler simple-

ment d'hypertrophie moyenne et d'hypertrophie forte, expressions sur lesquelles on a coutûme de s'entendre en clinique et d'en exiger, en une circulaire interprétative du Guide-Barême sobrement modifié, la justification par des évaluations centimétriques comparées aux normales classiquement admises.

Ce qui vient d'être dit du foie s'applique à la rate exactement. En ce qui concerne le degré d'imprégnation palustre attesté par l'état de la glande hépatique, il est étonnant qu'en dehors de l'ictère, il n'ait pas été fait allusion à aucune des perturbations fonctionnelles dont celle-ci peut être le siège. Or, un foie peut être très sensiblement hypertrophié sans présenter encore les signes d'une méiopraxie quelconque, tandis que le décel de celle-ci confère à la maladie un âge de gravité autrement important qu'une variation de volume.

La même remarque se rapporte aux insuffisances cardio-vasculaires, rénales, etc... conséquences de la malaria. Il serait étonnant qu'après avoir été désigné, comme cela ne s'était jamais vu à leur place exacte de manifestations graves avec pourcentage minimum de 65 %, ces atteintes *polyviscérales* paludéennes ne soient pas recherchées et évaluées couramment, conformément à des directives à afficher dans les C.S.R.

Enfin la circulaire du 5 décembre fait disparaître l'hérésie scientifique inscrite au Guide-Barême de 1919 en ce qui concerne la *cachexie palustre*. Dans tous les cas cette dernière comportera désormais un pourcentage de 100 %. En résumé les considérations

de détail ci-dessus, mises à part, ainsi que cette phrase de la circulaire « Il convient *d'interpréter* le Guide-Barême de 1919 de la façon suivante », qui aurait bien du être remplacée par « Le Guide-Barême de 1919 est modifié comme il suit », on voit que au point de vue technique et en quelque sorte théorique, satisfaction est accordée à nos camarades paludéens sur les points essentiels que j'avais envisagés dans mon travail.

Restent les conclusions qui portaient dans celui-ci les n^{os} 11, 12 et 13, service de constatation rapide pour paludéens fébricitants ; prorogation indéfinie du droit d'imputabilité au service ; origine automatiquement admise par la production d'une pièce militaire attestant le séjour dans le pays à endémicité palustre.

Jusqu'à aujourd'hui et pendant longtemps encore sans nul doute, pour ceux qui doivent à des accumulations purement livresques leur expérience du paludisme, cette affection se caractérise surtout par la fièvre. Or, il s'est en même temps produit ce fait étrange que l'accès étant considéré comme le signe indispensable de la maladie, les impaludés qui présentent de la fièvre n'ont pu la faire enregistrer par les C.S.R., ceux-ci tenant d'autre part un compte assez relatif des attestations des médecins traitants. Il faut évidemment qu'un tel état de chose change et que les accès, même de courte durée, puissent être *rapidement constatés*. Le Ministre, lors de l'entrevue du 18 octobre s'était intéressé à la question. Je rappellerai qu'à ce moment M. Antériou, député de

L'Ardèche, avait fort judicieusement fait remarquer que les travailleurs agricoles isolés ne pouvaient avoir recours qu'à leur seul médecin traitant. Le rôle du médecin privé dans ce cas, a soulevé de hautes et stupéfiantes objections.

Il faudrait évidemment être fixé à ce sujet, une fois pour toutes, et savoir si l'on admet qu'il y a deux consciences médicales : celle des médecins investis de fonctions officielles et celle de praticiens libres et si l'on continuera tantôt à recourir nettement au médecin traitant (certificat d'instance en aggravation par exemple), tantôt à le discuter en dépit des dispositions de l'article 9 de la loi du 31 mars 1919. Mais, d'ores et déjà, il apparait que, non pas seulement les ouvriers de la terre, mais tous ceux qui resteront loin de l'organisme officiel de constatation ne peuvent être lésés à ce point.

Pour ce qui est de la prorogation indéfinie du droit d'*imputabilité* au service, elle est basée sur la notion scientifique d'un paludisme resté latent ou torpide et peut se manifester bien après le délai légal de cinq ans. Elle vise, dans ce cas particulier, un nombre infime de paludéens.

En incitant pour l'obtenir, j'ai eu également en vue des malariques plus nombreux que, comme je le disais à Nancy, lorsqu'il était fait échec à ce considératum, *ne savent pas ce qu'ils portent en eux*, présentent des manifestations imprécises à bas bruit, non rapportées à l'impaludisme qui parfois aboutiront pourtant au bout d'une durée supérieure au délai actuel imputé par la loi à des états paludéens caractérisés et impo-

sant le diagnostic. Il serait souverainement injuste que le bénéfice de la loi soit refusé aux intéressés dans de telles conditions, lorsque les résultats de l'enquête particulièrement approfondie que devront évidemment comporter des instances assez lointaines, sera concluant. D'ailleurs, l'idée a fait son chemin. Après s'être montré défavorable à ma proposition, Cassin me déclarait, quelques jours après le Congrès de Nancy, dans une lettre, qu'il n'était nullement partisan, d'une façon générale, de limiter à cinq ans le droit à pension. M. Valentino, au cours de notre conversation, le 18 octobre, l'a tout de suite admise, reconnaissant même l'existence d'une telle disposition dans la loi anglaise, mais faisant remarquer que son introduction dans la loi française devait s'accomplir concurremment pour le paludisme et pour tous les états morbides dont l'origine ne peut prêter à discussion.

La XI^e circulaire du Ministère des Pensions spécifie que « *le séjour en Orient pendant un certain temps doit constituer par lui-même un élément sérieux d'appréciation, dont les corps doivent tenir le plus grand compte au cours de leur enquête et dans l'établissement de leur procès-verbal* ».

Cette acquisition, due toute entière aux démarches de Gouin et à l'intervention à la Tribune de la Chambre de nos camarades Barthélémy et Antériou, députés, anciens combattants de l'A. O., n'est pas absolument satisfaisante. A mon sens, le fait du séjour dans les pays à endémicité palustre, en guerre ou en service, doit être considéré non pas seulement comme

un « commencement de preuve », mais comme la preuve (sauf preuve contraire indubitable et assurément bien rare) de l'origine d'un paludisme constaté.

Il y a à cela une raison qui à elle seule, doit lever tous les obstacles : c'est que les anciens combattants de l'Armée d'Orient, en particulier, qui ne possèdent aucune pièce médicale relative aux origines de leur maladie, sont précisément ceux qui ont mis toute leur volonté à tenir, qui, malgré les agressions de la malaria, s'obstinaient dans leur résolution de ne pas être évacués, même jusqu'aux formations sanitaires du proche-arrière où se délivraient les pièces médicales, qui leur font aujourd'hui défaut. Seraient ceux qui appartiennent à cette élite qui devraient ainsi être privés du droit à réparation ? Il me semble que tout ce qui concerne les légitimes revendications des paludéens aura été envisagé, lorsque j'aurai dit la nécessité de les faire expertiser par des compétences.

Pour aussi délicate que soit une pareille opinion dans ma bouche médicale, je n'hésite pas, lorsqu'il s'agit des intérêts de milliers de braves gens, à déclarer qu'il est absolument inconcevable que les droits à pension des impaludés soient appréciés par des médecins experts qui n'ont jamais *pratiqué* le paludisme, qu'il s'en puisse même trouver pour statuer dans de telles conditions, sous prétexte que le paludisme c'est la fièvre, le foie augmenté de volume, la rate grosse, tandis qu'il s'agit d'une affection *spéciale*, comportant des connaissances spéciales.

Or, le fait se produit tous les jours, par toute la

France, où abondent pourtant les praticiens ayant *observé* et *vécu* le paludisme dans les pays où il exerce ses ravages.

Et j'ajouterai qu'un tel état de choses est préjudiciable, non seulement aux paludéens, mais à l'Etat lui-même, par le rattachement injustifié au paludisme, de lésions organiques qui n'ont rien à faire avec lui et ne comportent par conséquent, aucune indemnisation.

Tout ce qui précède, revient à dire qu'il ne suffit pas d'avoir amélioré le sort des paludéens sur le papier, il faut surtout veiller, jusque dans les moindres détails, à ce que soient consciencieusement appliquées les dispositions nouvelles dont font l'objet des soldats indiscutables, méritants entre tous et particulièrement nombreux ».

Lorsque la loi des Pensions sera révisée, nous estimons qu'il y aura lieu de modifier le guide-barème et nous proposons le texte définitif suivant :

1° Paludisme chronique simple, avec *lésion viscérale spécifique* (splénique) : 15 à 30 %.

2° Paludisme chronique compliqué *d'autres lésions viscérales* ; cœur et gros vaisseaux, foie, rein, capsules surrénales, cerveau, anémie, etc... : 30 à 100 %.

3° Cachexie palustre (et éventuellement admission au bénéfice des articles 10 et 12 de la loi du 31 mars 1919) : 100 %.

Nous l'avons choisi parce qu'il ménage les intérêts de toutes les catégories de paludéens, dont aucune n'est omise, sans que les retentissements budgétaires qu'il est appelé à provoquer correspondent aux chif-

fres de gros pourcentages insérés dans le libellé.

Ainsi : la *cachexie palustre* est rare ; le *paludisme chronique avec lésions polyviscérales ou viscérale grave* se rapporte à un nombre de cas assez limité.

Les gros pourcentages ne concernent donc *pas la masse* des paludéens. Mais ceux qui présentent actuellement des lésions viscérales discrètes décelables par les procédés modernes d'exploration fonctionnelle (méthode d'Ambard), série des épreuves de l'insuffisance hépathique et parmi lesquels certains verront ultérieurement leur état s'aggraver et qui ne subiront plus les conséquences du caractère restrictif du guide-barème, arrêtant à 40 % l'évaluation du paludisme chronique avec lésions viscérales.

Quant aux autres, considérés comme présentant un *minimum de réaction splénique* : ils comprennent une partie des paludéens de la catégorie précédente en attendant que leurs lésions se précisent, ou des *paludéens chroniques légers* dont il faut reconnaître une *majorité indiscutable*.

Nous partons du minimum de 15 %, car nous considérons d'abord d'une manière générale, comme hautement équitable l'opinion du Docteur Mazière, *qu'en matière de maladie, il est très précieux d'apprécier des invalidités à des pourcentages de 10 %, puis en ce qui concerne le paludisme chronique, que lorsqu'il s'affirme encore plusieurs années après le rapatriement, son action sur l'organisme doit être appréciable nettement et s'évaluer au moins à partir de 15 à 20 %.*

D'ailleurs, ce 15 à 20 % a été réclamé par tous ceux

qui se sont intéressés à la question, car le paludisme est une affection spéciale, dont on ne peut jamais affirmer la guérison, et cette notion conserve toujours son entière signification, même lorsqu'on admet qu'il existe un certain nombre de guérisons apparentes pratiquement suffisantes ou même définitives, car on sait bien qu'avec des signes cliniques absolument négatifs, on peut voir éclater brusquement et souvent après des années, des accidents graves attestant la chronicité de la maladie.

Le nouveau texte légal devra être sobre et une instruction contenant des précisions comme celles de la circulaire du 5 Décembre devra être affichée dans les C.S.R.. Toutefois, il y a lieu de *fonder plus d'espoir sur la compétence à exiger des experts que sur les instructions bien rarement lues.*

Au point de vue de la *situation militaire* : service armé, service auxiliaire, réforme temporaire et réforme définitive, peuvent être tour à tour appliquées aux différents cas, depuis les plus légers et compatibles avec une existence quasi-normale, jusqu'aux plus graves.

Il nous reste maintenant à proposer *quelques réformes utiles* aux mesures en vigueur, en ce qui concerne l'affection qui nous intéresse. Nous nous rangeons à celles demandées par M. le Docteur Mazière dans son commentaire de la circulaire du 5 décembre 1921 ; nous les énumérons rapidement :

1° *Origine automatiquement admise.*

2° *Prorogation indéfinie du droit d'imputabilité.*

3° *Création d'un service de constatation rapide de*

place pour les paludéens fébricitants ou à défaut présentation par les intéressés de *certificats médicaux* dont on devra *tenir le plus grand compte*.

4° *Nécessité de faire expertiser les paludéens par des compétences.*

Ceci paraîtra un peu excessif. Dans beaucoup de cas nous pensions qu'il n'y aurait pas besoin de compétences spéciales ; ce que nous savons désormais des C.S.R. a totalement changé notre opinion. Les expertises en matière de paludisme sont particulièrement *mal conduites*, quelquefois par mauvais vouloir et déformation professionnelles, mais le plus souvent par *ignorance*. Nous en donnerons un simple exemple : en général la *rate est déclarée percutable* (d'ailleurs elle l'est toujours normalement et il faut toujours dire percutable de x centimètres verticalement et x centimètres horizontalement, la comparaison avec les dimensions classiques établissant le degré d'hypertrophie), parce qu'on s'obstine à la rechercher vers le rebord inférieur des fausses côtes. Or, l'élémentaire anatomie enseigne que la rate s'étend postérieurement jusqu'à la colonne vertébrale. Et c'est dans sa position anatomique que la rate des paludéens chroniques, du fait de la péri-splénite, se fixe très postérieurement. Sa zone de percutabilité déborde donc, en général, faiblement la ligne axillaire antérieure en avant, à moins qu'il n'y ait ptose concurremment. La percutabilité, plus basse vers le rebord des fausses côtes ou exceptionnellement au-dessous, est dépendante d'une ou plusieurs poussées aiguës à grand fracas.

Il n'est pas besoin de dire que quand il s'agit de *paludisme avec équivalents*, de néphrite, d'aortite, au début, les *erreurs sont encore plus fréquentes*.

Nous possédons des faits tellement édifiants que nous concluons nettement désormais à la nécessité de compétences, d'ailleurs aisément trouvables par toute la France, et, par compétences nous entendons même compétences éprouvées, le fait d'avoir séjourné dans les pays à endémicité palustre évoquant l'idée de spécialisation, mais ne démontrant pas qu'il y ait eu spécialisation vraie. En raison de leurs origines, beaucoup d'experts invoquent la compétence, ils sont les plus dangereux. Ceci s'applique tout particulièrement à certains médecins qui n'ont fait que « passer » en Orient.

Après tout ce qui vient d'être dit, nous n'hésitons pas à demander — ce que les circonstances et l'expérience en matière d'expertises exigent — *des médecins experts ayant appris le paludisme ailleurs que dans les livres et d'une façon tout à fait indigeste*.

5° La XI^e Circulaire du Ministère des Pensions créant une situation de choix aux paludéens porte : « Hors des délais légaux, sans pièces médicales, durant cinq ans les *anciens militaires de l'A.O.* peuvent faire valoir leur droit à pension.

Nous demandons à ce que les mots indiqués en italique fussent remplacés par « les anciens militaires ayant séjourné dans les pays à endémicité palustre », car les circulaires étant souvent appliquées rigoureusement les coloniaux pourraient être évincés.

Tout ce que nous avons exposé se rapporte à l'ap-

plication de la loi aux paludéens chroniques rapatriés, hors des pays à endémicité palustre.

Il nous reste à envisager maintenant comment on devra l'appliquer 1° *aux indigènes de nos possessions d'outre mer qui du fait de la guerre ont servi dans les régions impaludées et en particulier aux noirs*,

L'article 73 de la loi du 31 mars 1919 spécifie : « Les pensions fixées pour les militaires français sont applicables aux militaires indigènes de l'Algérie et des Colonies ou pays de protectorat, dans lesquels le recrutement s'opère par voie de conscription ». Les noirs rentrant dans la catégorie sus-visée peuvent donc légalement faire valoir leurs droits à pension, qu'il s'agisse de paludisme contracté en Orient ou de paludisme contracté en pays d'origine antérieurement au service, s'il a été aggravé hors de ce pays ou en Europe au cours des hostilités ou en service.

Mais nous sommes persuadé que pour de nombreux motifs et en particulier en raison des possibilités de réinfections, lors du retour sous les tropiques, les centres de réforme des chefs-lieu auront à statuer assez aisément sur des cas grossièrement évidents, sans s'embarrasser de nuances qui se posent pour le paludisme chronique des Français en France.

2° *Aux Corses et aux Algériens*, qui, eux, vivaient dans des pays où sévit le paludisme avant la guerre et de ce fait pouvaient être impaludés, et d'autres qui ont été rapatriés dans leur pays d'origine et soumis depuis à des réinfestations ou n'y sont pas revenus.

La question est délicate et nous faisons des réserves au sujet de la manière dont il y aura lieu de

leur appliquer la loi. Il appartiendra aux intéressés de trouver dans leur pays quelqu'un qui, ayant interprété un nombre important de cas d'espèces, pourra tirer de ces observations multiples une juste formule générale. *Nous croyons pour notre part qu'on ne pourra jamais arriver sans injustice à une règle générale et à l'équité absolue.* Il y a là une difficulté que rien ne pourra vaincre.

Voici à notre sens comment la question peut être envisagée, sous réserve que la pratique ne conduise pas à des conceptions différentes.

PREMIER CAS. — *Algériens ou Corses ayant été atteints de paludisme antérieurement aux circonstances de guerre ou de service, qui les place dans le cas de tous les militaires justiciables de la loi du 31 mars 1919, non retournés dans leur pays d'origine.*

Indiscutablement le bénéfice légal de l'imputabilité ne peut être refusé *par aggravation*. Il serait impossible d'ailleurs de démêler la part revenant au paludisme antérieur et au paludisme acquis dans les conditions légales. L'unanimité doit se faire au sujet de cette catégorie de paludéens.

DEUXIÈME CAS. — *Algériens ou Corses impaludés antérieurement ou non, placés du fait du service dans les conditions légales où l'imputabilité joue en leur faveur et retournés en Algérie, Corse, mais dans les zones absolument indemnes de paludisme et y habitant durant le délai de 5 ans imparti par la loi.*

Ce cas rentre dans le cas général. Donc bénéfice entier de la loi au même titre que tous les paludéens.

TROISIÈME CAS. — *Algériens, Corses ou Français de Camargue des Dombes, etc...; Français allant habiter aux Colonies ou hors de France (dans la campagne romaine par exemple), et soumis à des réinoculations.*

C'est le cas le plus difficile à interpréter et une formule générale n'est pas et ne sera vraisemblablement jamais admissible pour les motifs suivants :

Si le texte de la loi des Pensions révisé, si même une simple circulaire ministérielle venait à spécifier que les Corses, les Algériens, les Camarguais, etc..., *en général* parce que leur pays est réputé paludéen seront privés du droit de recours dans un délai-limite — six mois par exemple — après qu'ils ont quitté le service et sont rentrés dans leur pays d'origine et une telle disposition pourrait paraître assez équitable à priori, car il faut aussi ne pas vouloir exiger de l'Etat plus qu'il n'a l'obligation vraie de donner, les conséquences d'une telle disposition risqueraient d'être fort injustes.

Il est évident, en effet, qu'une telle généralisation n'est pas possible. Nous savons qu'en Algérie, la plupart des Centres sont indemnes de paludisme, qu'en Corse la Côte orientale seule est réputée pays à malaria. Ceux qui ont pratiqué aux Colonies ont appris que d'une maison à l'autre parce que l'une des habitations est adossée à un boqueteau par exemple et l'autre subit l'action des vents dominants, le paludisme est ou n'est pas.

Même quand on aura délimité géographiquement les zones à endémicité malarique, l'erreur et l'arbi-

traire pourront encore s'exercer. Ainsi un ancien militaire qui n'aura pas contracté le paludisme en Orient et qui sera hors de la zone, pourra y rentrer pour affaires, y être piqué par des moustiques infestants et se réclamer de la loi du 31 mars 1919, sans qu'en raison de la fugacité de son incursion dans la zone d'inoculation qui que ce soit puisse lui dénier un tel droit.

Par contre un paludéen macédonien, par exemple, au titre militaire, resté torpide ou paludéen à grand fracas, ayant cessé dès le retour en France de présenter des manifestations bruyantes et ayant par conséquent négligé de faire valoir ses droits à pension, pourra au bout de deux années par exemple, habitant une partie saine de la zone déclarée palustre officiellement, faire des manifestations reviviscentes de son paludisme macédonien et se verra refuser tout droit à pension.

Il apparaît très nettement par ces exemples, aisément multipliables, *qu'il est très difficile d'établir une règle générale*. Il y aura toujours lieu de considérer *les cas d'espèce* pour une telle catégorie de paludéens.

A notre avis, pour les anciens militaires ayant séjourné en service dans les zones à endémicité palustre, hors de leur pays d'origine frappé lui même d'endémicité malarique et retournés dans ce pays après avoir quitté l'armée, le mécanisme du jeu des dispositions légales devrait s'exercer de la façon suivante :

Limitation du bénéfice des dispositions de la XI^e circulaire à une durée de six mois.

Pour ceux qui sont porteurs de pièces d'origine, dispositions communes à tous les paludéens, l'esprit de la loi du 31 mars 1919 n'étant pas fait d'étroitesse rigoureuse, cette loi ayant admis qu'un amputé d'un membre qui perd le membre du côté opposé, hors du service, a droit à une augmentation de pension du double, elle peut bien considérer que l'existence d'un paludisme contracté au service ne peut faire l'objet d'un déni d'indemnisation sous prétexte que ses manifestations s'intriquent avec celles d'un paludisme récemment acquis hors des conditions légales.

Il pourrait également être admis que le pourcentage attribué en France par une Commission de réforme statuant avant que le paludéen soit retourné dans son pays d'origine à endémicité malarique, reste fixe. Ce ne serait qu'approximatif et évidemment équitable très relativement, un paludisme macédonien par exemple, poursuivant son évolution et pourcenté à 20 %, étant parfaitement susceptible par lui-même d'aboutir à une ou plusieurs lésions viscérales possibles d'un taux de beaucoup supérieur, malgré l'association avec un paludisme autochtone. En raison de la difficulté qu'il y a à trancher la question, il sera mieux dans ces cas de s'inspirer de l'esprit de la loi.

Pour cette catégorie de paludéens : *seuls des cas d'espèces doivent être envisagés et des dispositions générales visant en bloc les Algériens ou les Corses ne devront pas être prises.*

En un mot, lorsque les paludéens *munis de pièces d'origine*, rentrés dans leur pays de provenance *sans avoir fait valoir leur droit à pension*, se réclameront de la loi, ou bien ayant déjà fait valoir ces droits se constitueront *candidats à révision pour aggravation*, il appartiendra à l'Etat de faire la preuve contraire par enquête *in situ*.

Aussi les paludéens originaires de pays à malaria auront le plus grand intérêt à éviter toute négligence et à faire valoir leurs droits en toute diligence avant de rentrer au pays natal pour ne pas tomber sous le coup d'une enquête rigoureuse légitime de la part de l'Etat.

A ce sujet nous exprimons le vœu que par *des notes lues dans les corps et services au moment de leur libération*, les intéressés soient mis en présence de leur situation spéciale et incités à se souvenir de l'opportunité de se réclamer de la loi du 31 Mars 1919 avant de quitter l'armée.

Il aurait été souhaitable que toutes les affections inscrites au Guide-Barême aient fait l'objet des mêmes recherches consciencieuses et si nous avons pu apporter une pierre à cet édifice et faire rendre justice à ceux dont nous avons partagé les épreuves et les dangers, nous serons amplement récompensé de notre effort.

CONCLUSIONS

1° Le Paludisme est une affection essentiellement chronique.

2° L'état de chronicité malarique est acquis d'emblée, si une thérapeutique très précoce et très active n'est pas instituée dès les premières atteintes du mal.

3° Le paludisme état morbide polymorphe par excellence, à localisations polyviscérales, se présente sous tous les aspects et à tous les degrés, depuis les simples reliquats cicatriciels déshabités jusqu'aux lésions viscérales actives les mieux caractérisées.

4° D'une manière générale, le degré de l'imprégnation palustre est conditionné par des causes multiples, parmi lesquelles les réinoculations successives l'emportent sur toutes les autres.

5° C'est donc dans les pays à endémicité malarique que le paludisme passe à la chronicité.

6° Lorsque cette chronicité est réalisée, elle se poursuit dans le temps, hors des pays à endémicité.

7° On ne peut même parler de paludisme chronique, indiscutable scientifiquement, que hors des pays à endémicité. Dans les pays à endémicité il existe également; mais sous l'effet des réinoculations, il y a intrication absolue des phénomènes morbides ou des lésions organiques, qui rend impossible de démêler les parts revenant au paludisme aigu et au paludisme chronique.

8° L'authenticité du paludisme chronique, hors des pays à endémicité, est contrôlable par le laboratoire exceptionnellement, par la clinique et la médication pierre de touche à peu près toujours.

9° Il est par conséquent excessif de vouloir subordonner le diagnostic de paludisme chronique à la présence de l'hématozoaire dans le sang, d'autant que les perturbations sanguines dues à l'impaludisme sont caractéristiques des états aigus.

10° L'existence du paludisme après quinze mois de séjour hors des zones à endémicité est indéniable, d'après des faits quotidiennement observés.

11° D'autre part, dans l'état actuel de la science, il n'y a pas de critérium permettant d'affirmer la guérison du paludisme, maladie à éclipses et à rechutes, même à longue échéance. Seule l'épreuve du temps est susceptible de fournir des éléments sérieux

d'appréciation. Il est donc imprudent de la fixer à une date précise et toujours la même pour des formes absolument différentes de la maladie.

12° Ce serait par suite encourir une grave responsabilité que d'inciter les malades à ne plus se traiter après quinze mois, hors de toute réinoculation, tandis qu'il y a lieu de les soumettre à des cures d'entretien prolongées.

13° De même il serait injuste de limiter à la même durée de quinze mois le droit des paludéens à se réclamer de la loi du 31 mars 1919 et à en revendiquer le bénéfice.

14° Il y a lieu au contraire de les admettre à ce bénéfice au delà de cette durée, proportionnellement au degré de leurs manifestations cliniques et de leurs lésions.

15° L'indemnisation du paludisme doit être conçue sur les bases indiquées par la circulaire du 5 décembre 1921, en réduisant celle-ci aux propositions du libellé que nous proposons et en lui substituant une modification du Guide-Barème conforme à ce texte, lorsqu'il sera possible de l'effectuer légalement, c'est-à-dire lors de la révision prochaine de la loi des pensions.

16° En vue de l'application du Guide-Barème relatif à l'indemnisation du paludisme et afin d'accorder aux paludéens un maximum de garanties et d'équité il convient encore :

De confier les expertises en matière de paludisme à des experts ayant pratiqué la maladie dans les pays où elle sévit habituellement ; cette nécessité s'imposant par le manque de connaissances de certains médecins en matière de paludisme. De créer un service de constatation rapide pour les paludéens fébricitants.

De tenir le plus grand compte des observations et des certificats du médecin traitant dans tous les cas et particulièrement lorsque le constat officiel n'aura pu être réalisé.

A défaut de toute pièce médicale d'origine, d'admettre automatiquement l'origine sur simple présentation d'une pièce militaire attestant le séjour dans les pays à endémicité, en guerre ou en service, sous réserve de preuve contraire à la charge de l'Etat que l'infestation a été subie par la suite dans les quelques foyers métropolitains bien connus d'endémicité malarique.

De proroger indéfiniment le droit d'imputabilité en vue des réveils tardifs, sous réserve d'enquête minutieuse et de preuve contraire toujours à la charge de l'Etat.

17° Les paludéens rapatriés dans les pays à endémicité malarique devront être considérés comme des cas d'espèce, et des dispositions générales, les visant en bloc, ne devront pas être prises à leur égard.

S'ils ne sont pas porteurs de pièces d'origine, le bénéfice des dispositions de la XI^e circulaire sera limité à six mois.

Si en possession de pièces d'origine, mais venus dans ces pays sans avoir fait valoir leur droit à pension ils se réclament de la loi ; ou bien ayant déjà fait valoir ce droit ils se constituent candidats à révision pour aggravation, il appartient à l'Etat de faire la preuve contraire par enquête in situ.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE
Etienne MARTIN

Vu :
LE DOYEN,
Jean LÉPINE.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 28 Novembre 1922.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
J. CAVALIER.

BIBLIOGRAPHIE

- ABRAMI P. et SÉVENET G. — Recherches sur la pathogénie du Paludisme à plasmodium falciparum. Rôle de l'immunité. La réaction schizontolytique. Mécanisme des rechutes. *Bull. Soc. Méd. des Hôp. Paris (S.M.D.H. Paris)*, 1917, p. 519-534.
- Pathogénie de l'accès palustre. La crise hémoclasique initiale. *S.M.D.H. Paris*, 1919, p. 530-536.
- Pathogénie de l'accès palustre. La crise hémoclasique, causes et conséquences. *S.M.D.H. Paris*, 1919, p. 537-544.
- AIMÉ (H.) et LOCHELONGUE. — Paludisme larvé et réaction de Bordet Wassermann. *S.M.D.H. Paris*, 1918, p. 968-972.
- ALAMARTINE. — Les gangrènes palustres. *Paris-Médical* 1919, p. 459-461.
- ARMAND DELILLE, ABRAMI, PAISSEAU et H. LEMAIRE. — Le Paludisme Macédonien, Paris 1917. *Collection horizon*. Masson et Cie, Editeurs.
- AYNAUD. — Paludisme et infections associées. *Compte-Rendu Soc. Biol. Paris*, 1918, p. 949.
- BARILLON L. ET ALLIOT H. — Méninigisme. Etats méningés et méningite dans le Paludisme. *Paris-Médical* 1918, p. 250-255.
- BENHAMON, JAHIER ET BERTHÉLÉMY. — Azotémie et Paludisme. Pathogénie de certains accès pernicioeux. *Presse Médicale*, 16 Nov. 1921, p. 912.
- BERNARD A. — Le Paludisme et ses acquisitions récentes. *Progrès Médical* 1917, p. 413-424.
- BERTARELLI. — Essai de transmission du Paludisme au singe. *Ann. d'Hygiène Rome*, 11 Nov. 1920. *In Pr. Med.*, 13 avril 1921.
- BROUGHTON ALCOCK. — *Journal of tropical Medecine and Hygiene*, 16 Mai 1921, p. 123.

- BRULÉ, ET. MAY et J. LERMOYEZ. — Paludisme autochtone à Plasmodium falciparum. Syndrôme de cachexie hydroémique primitive. *S. M. D. H. Paris*, 26 novembre 1920, XXXVI, 1436-1440.
- CANTHIE J. — When to return to the tropic after being invalided from malaria. *Journal trop. Medecine*, London 1919, XXII, p. 199-201.
- CARNOT P. — Les bilieuses paludéennes. *Paris Médical*, 1917, XIX, p. 169-175.
- Les maladies d'importation exotique : le Paludisme. *Ibid*, p. 353-360.
- Sur le mécanisme de la disparition des schizontes dans le sang périphérique au cours des accès de paludisme. *Compte-rendu, Soc. Biol. Paris*, 1917, p. 575-578.
- Sur la schizontolyse au cours de l'accès de Paludisme : Action du sérum des leucocytes, des extraits spléniques. *Ibid*, p. 685-688.
- Les accès palustres de Macédoine, leur évolution chez les rapatriés, leur signification. *Paris Médical*, 1917, XXXIII, p. 78-85.
- CATRIN L. — Paludisme chronique. P. Rueff, éditeur. Paris.
- CHATENOUD. — Etude sur le paludisme autochtone à plasmodium falciparum. *Thèse, Paris*, 1918.
- CHAUFFARD A., HUBER J. ET CLEMENT R. — Paludisme chronique compliqué d'addisonisme, d'atrophie papillaire et de Poly-névrite périphérique. *S. M. D. H. Paris*, 19 janvier 1922, p. 117-125.
- CHAUFFARD. — Sur le Paludisme. Clinique Médicale de l'hôpital St-Antoine. *Journ. des Praticiens*, 3 avril 1920, XXXIV, p. 215-216.
- Sur un cas de cirrhose paludéenne. *Journ. des Praticiens*, 1920, XXXIV, p. 3-5.
- Rapports du foie et du Paludisme. *Journ. des Praticiens*, 1919, XXXIII, p. 514.
- Le Paludisme. *Journ. des Praticiens*, 1918, XXXII, p. 465-467.
- CHAVERNAC P. — Les complications oculaires du Paludisme à l'armée d'Orient. *Marseille Médical*, n^{os} 6-7-8-9, pages 290-240; 257-272; 326-338; 376-394.
- CORDIER V. — La radiothérapie de la rate paludéenne. *S. M. D. H. Paris*, 5 mars 1920, XXXVI, p. 346-349.
- Les réactions de la plèvre et du péritoine au cours de l'impaludisme. *Ann. de Méd*, juin 1919, n^o 2, p. 89-109.

- COULLARD-DESCOS. — Des manifestations du paludisme sur les organes glandulaires. *Thèse, Lyon*, 1920.
- DE BRUN H. — L'amnésie paludéenne. *Pr. Médicale*, 1917, XXV, p. 625-627.
- DE JONG ET MARTIN A. — Paludisme et réaction de Bordet Wassermann. *Pr. Médicale*, 1917, XXV, p. 617.
- DESCOMPS P. ET QUÉRAY. — Hémiplégie paludéenne, syndrome de Millard. Gùbler chez un paludéen récent. *S. M. D. H. Paris*, 1920, p. 255-257.
- DESPOUYS. — Quelques considérations sur le paludisme Macédonien. *Caducée, Paris*, 1920, XX, p. 104-106.
- DE TEYSSIER. — A propos du Paludisme. *Journ. des Praticiens, Paris*, 1917, p. 384.
- DUBOUÉ. — De l'Impaludisme. *Paris* 1867.
- DUBREUIL. — Variations vasculaires de la rate normale de l'homme. Réunion Biolog. de Bordeaux, *in. Pr. Méd.*, 19 janvier 1921.
- DUMAS ET BERNHEIM. — Un cas de paludisme à type infectieux. *S. M. D. H. Paris*, 25 octobre 1921; *in. Pr. Méd.*, 5 nov. 1921.
- FAVRE ET DUMAS. — Septicémie Eberthienne. *S. M. D. H.* 14 juin; *in. Pr. Méd.*, 25 juin 1921.
- FISCHER. — Action provocatrice du Salvarsan sur le paludisme latent. *Dermatologische Wochenschrift, Leipzig*, 6 août 1921, n° 316, p. 711; *in. Pr. Méd.*, 3 septembre 1921.
- GALTIER. — Contribution à l'étude du Paludisme autochtone en France. *Thèse, Paris*, 1921.
- GARIN. — Sur la genèse du Paludisme. *Pr. Méd.*, 1917, XXV, p. 319-321.
- Sur la genèse du Paludisme primaire; les porteurs sains de parasites et le rôle de la quinine préventive. *Compte-rendu. Soc. Biol., Paris*, 1917, XXX, p. 391.
- Albuminurie cyclique d'origine paludéenne. *Prog. Médical*, 1918, XXXIII, p. 249.
- GARIN ET COULLARD-DESCOS. — L'herpès critique chez le Paludéen. *Prog. Médical*, 1917, p. 236.
- GARIN ET GIRARD. — Recherches hématologiques chez les Paludéen entre les accès et pendant les accès. *Compte-rendu. Soc. Biol., Paris*, 1917, p. 840.
- GARIN ET PASQUIER. — L'image d'Arneth et l'indice nucléaire neutrophile chez les Paludéens. *Compte-rendu. Soc. Biol., Paris*, 1917, XXIX, p. 915.
- GARIN, SARROUY ET POUGET. — Les syndrômes surrénaux frustes dans le paludisme secondaire. *Prog. Médical*, 1917, p. 324.

- GAUD F. — Observations sur 18.000 examens de sang de paludéen de l'A.-O. *Marseille Méd.*, 1919, p. 406-413.
- GRALL ET MARCHOUD. — Paludisme in traité de Path. exotique de Grall et Clarac.
- GRANJUX. — Discussion de la communication de M. Rieux sur la Fièvre paludéenne et la pension de réforme. *Bull. Soc. Méd. Légale de France*. Séance du 10 octobre 1921, n^{os} 7-8-9.
- GRANJUX. — Le Paludisme chronique. *Revue de Méd. et d'Hygiène Tropicale*, novembre 1921.
- GROSS. H. — Un cas sporadique de paludisme autochtone. *Bull. Soc. Path. exotique*, 12 avril 1922.
- GUTMANN ET PORACK. — Les formes hypothermiques du Paludisme. *Pr. Méd.*, 1920, p. 95.
- HEBERT ET BLOCH. — Paludisme à marque de tétanie (accès palustres méconnus déclanchés par le refroidissement). *S. M. D. H. Paris*, 1920, p. 169-173.
- HEHIR. — The diagnosis of malaria. *Lancet Londres*, 1920, p. 982.
- HERMANN-DURCLE. — Anatomie pathologique de la malaria. *Münchener Medizinische Wochenschrift, Munich*, n^o 2, 14 janv. 1921; in *Pr. Méd.*, 30 avril 1921.
- JOB ET HIRTZMANN. — Paludisme et amibiase. *S. M. D. H. Paris*, 1919, XXXV, p. 1139-1142.
- Paludisme et diarrhée. *Ibidem* 1919, p. 629-633.
- Paludisme et infections typhoïdes. *ibid.* 1919, p. 714-718.
- KELSCH ET KIENER. — Traité des maladies des pays chauds, 1899, Paris.
- LABASTIE. — Des rapports du paludisme avec certaines infections. *Pr. Méd.*, 24 août 1921.
- LABBÉ. — Le foie des paludéens. *Bull. Acad. de Méd., Paris*, 1918, p. 54.
- LANCEREAUX. — Leçons de clinique médicale. Années 1879-91. Paris 1892, p. 315-329.
- LAVERAN. — Traité du paludisme. Paris 1907.
- LAVERAN. — Paludisme et Trypanosomiasés in traité de Thoinot et Gilbert.
- LE DANTEC. — Précis de Pathologie exotique. *Coll. Testut*.
- LÉRI. — L'hémiplégie paludéenne. *S. M. D. H. Paris*, 1918, p. 210-215.
- MARINESCO. — Encéphalomyélite à forme myoclonique d'origine paludéenne. *Acad. de Méd.*, 28 octobre 1920; in *Pr. Méd.*, 1^{er} janvier 1921.

- MAZIÈRE M. — Le Paludisme envisagé au point de vue de l'application de la loi du 31 mars 1919. Nice, imprimerie de la Côte d'Azur, 1920.
- MAZIÈRE M. — Commentaire de la circulaire du 5 décembre 1921 relative au paludisme. in *France Mutilée*, 7 mai 1922.
- MONIER-VINARD. — Troubles physiopathiques médullaires dans le paludisme. *Rev. Neurologique, Paris*, 1917, p. 66-76.
- MONIER-VINARD ET CALLIÉ. — La tension artérielle dans le paludisme chronique. *S. M. D. Hôp., Paris*, août 1917, p. 449-454.
- MONIER-VINARD, PAISSEAU ET H. LEMAIRE. — Cytologie du liquide céphalo-rachidien au cours de l'accès palustre. *S. M. D. H., Paris*, 1916, p. 1607-1610.
- NEVEU, LEMAIRE ET ZEMBOULIS. — Paludisme et dysenterie amibienne autochtone. *S. M. D. H., Paris*, 9 mai 1919, XXXV, p. 428-432.
- NICLOT-J. BAUR, MONIER-VINARD ET COUDRAY. — Le Paludisme en Macédoine, 1915-16-17.
- W. OETTINGER ET DEGUIGNAND. — Un cas de fièvre maligne autochtone. *S. M. D. H., Paris*, 30 juillet 1921, XXXVI, p. 1193-96.
- PAISSEAU. — Article Paludisme in. *Affections parasitaires in traité de Sergent. Ribadeau-Dumas, Paris*, 1921.
- PAISSEAU ET HUTINEL. — La méningite palustre. *Paris Méd.*, 1919, p. 197-202.
- PAISSEAU ET HUTINEL. — Considérations sur la parasitologie clinique du paludisme. *Paris Méd.*, 1920, p. 91-99.
- PAISSEAU ET H. LEMAIRE. — La cachexie aiguë du paludisme primaire. *S. M. D. H. Paris*, 15 décembre 1916, p. 2203-2236.
- PAISSEAU ET H. LEMAIRE. — De l'insuffisance surrénale dans le Paludisme. *Pr. Méd.*, 4 décembre 1919.
- PAISSEAU ET H. LEMAIRE. — L'anémie dans le paludisme primaire. *S. M. D. H. Paris*, 1917, p. 717-19.
- Accès pernicieux et surrénalites. *Ibid.*, p. 1530-1545.
- Syndrômes hémorrhagiques dans le paludisme primaire. *Ibid.*, p. 1672-1685.
- PAISSEAU ET H. LEMAIRE. — La cachexie aiguë du paludisme primitif circonflexe. *S. M. D. H. Paris*, 18 novembre 1921, p. 1498.
- PATRICK-MANSON. — Maladies des Pays chauds. Traduit de l'anglais par M. Guibaud. Paris, Masson et Cie, éditeurs, 1908.
- PROK. — Diagnostic du Paludisme. *Gaz. des Hôp. Civ. et Mil.*, 1919, p. 553-585.

- La Cholesterinémie dans le Paludisme. *Compte-rendu, Soc. Biol., Paris*, 1918, p. 311.
- PORAK ET TIXIER. — Valeur pratique de la glycuronurie. *Pr. Méd. Paris*, 1918, p. 462.
- POROT. — Quelques cas de méningite paludéenne. *S. M. H. Lyon.*, 2 mars 1920.
- POROT ET GUTMANN. — Les psychoses du paludisme. *Paris Méd.*, 1918, p. 241-248.
- RAVAUT P. — Syphilis - Paludisme - Amibiase. Masson, éditeurs, 1922.
- REGNAULT. — Les causes adjuvantes du Paludisme. *Pr. Méd.*, 22 juin 1921.
- RIEUX. — Données hématologiques et cliniques de la guérison du Paludisme chez les paludéens rapatriés. *Bull. Soc. Path. exotique*, 1921, p. 101.
- Paludisme et expertise médico-légale. *Bull. Soc. Méd. Légale de France*, 1921, n° 5 et 6, p. 106.
- Existe-t-il un paludisme chronique chez les paludéens définitivement rapatriés en France ? *S. M. D. H. Paris*, 2 février 1922.
- RIEUX ET SERGENT. — Rapport de la commission du Paludisme. *Bull. de la Soc. de Path. exotique*, 1922, p. 150.
- RIEUX ET SERGENT. — A propos du « paludisme chronique » des paludéens rapatriés. *Jour. des Praticiens*, 3 juin 1922, n° 22, p. 353-356.
- RIEUX ET DELATER. — Anémie et Paludisme. *Rev. de Méd.*, 1922, n° 5.
- G. ROSENTHAL ET SIGISMOND BLOCH. — Paludisme autochtone. Aortite subaiguë paludéenne. *S. M. D. H. Paris*, 15 janvier 1918, XXXIV, p. 166-169.
- KOUBIER-LAMY ET PROBY. — A propos des grands accès fébriles de la défervescence de la fièvre typhoïde. Leur origine paludéenne chez un malade. *S. M. D. H. Lyonnais*, 18 janvier 1921; in *Pr. Méd.*, 26 janvier 1921.
- ROUSSEAU P. — Le Paludisme méconnu. *Journ. des Praticiens*, 1917, p. 51-56.
- SAINTON P. — Les formes légères et méconnues du paludisme. *Bull. Acad. de Méd.*, 8 décembre 1915, XXIV, p. 700-703.
- SÉGUIN. — Du traitement du paludisme, maladie essentiellement curable. *Bull. Soc. Path. exotique*, n° 2, 1921 et avril 1922.
- SERGENT ED. ET SERGENT ET. — Sur le paludisme des oiseaux dû au plasmodium rélictum. *An. de l'Inst. Pasteur, Paris*, 1918, p. 382 et 388 et *Bull. Soc. Path. Exotique*, 9 février 1921, p. 74.

- TRÉMOLIÈRES ET G. FAROY. — Quatre cas de paludisme autochtone. *S. M. D. H. Paris*, 11 janvier 1918, XXXIV, p. 22-27.
- TROUSSEAU. — Clinique Médicale de l'Hôtel-Dieu. Fièvres palustres, p. 448-449.
- VAN DEN BOOSCHE. — Paludisme et Chirurgie. *Thèse Lyon*, 1917.
- VENGA. — Les modifications lencocytaires au cours du paludisme. *Annali di clinica Médica, Palerme*, 15 octobre 1920; in *Pr. Méd.*, 1^{er} janvier 1921.
- VERDELET L. — Paludisme et traumatisme. Caducée, Paris, 1919, p. 119.
- VERNEUIL. — Mémoires de chirurgie. Tome III. *Art. Paludisme et traumatisme*, p. 382, Masson, éditeurs, 1882.
- VINCENT H. — Le traitement du Paludisme. *Pr. Méd.*, 1916, p. 33.
- VINCHON. — XXVI^e Congrès des Médecins aliénistes et neurologistes de France. in *Pr. Méd.*, 23 août 1922. Troubles psychiques du Paludisme.
- WEILET-PLICHET. — Un cas de fièvre tierce maligne autochtone terminée par la mort. *S. M. D. H. Paris*, 29 octobre 1920, XXXVI, p. 1276-1279.
- WURTZ ET THIROUX. — Maladies tropicales. Paris 1906.
-

